

أقوى سلسلة كتب تعليمية في مصر

4

الرياضيات

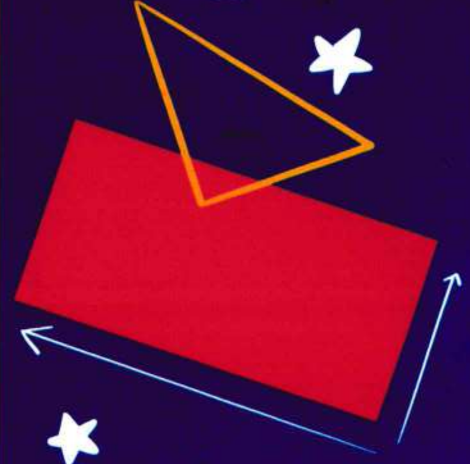
الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

2026











المِحورُ الأَوَّلُ : الحِسُّ العَدَدِيُّ والعَمليِاتُ

الوَحدةُ الأُولَى : القِيمَةُ المَكَانِيَّةُ

المفهوم 1-1 : تعزيز القيمة المكانية

الدرس	أهداف التعلم
الدرس الأول	**الأعداد الكبيرة :** • أستطيع تحديد جميع القيم المكانية للأعداد الصحيحة حتى خانة آحاد المليارات . • أستطيع أن أشرح كيف تتغير قيمة الرقم حسب مكانه فى العدد .
الدرس الثانى	**تغيير القيم المكانية :** • أستطيع أن أشرح كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار فى العدد الصحيح . • أستطيع أن أصف الأنماط التى ألاحظها عند تغير القيم المكانية .
الدرسان الثالث والرابع	**صيغ متنوعة لكتابة الأعداد ، وتكوين الأعداد وتحليلها :** • أستطيع كتابة الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة وتكوين الصيغة العددية وتحليلها بصيغ مختلفة .

المفهوم 1-2 : استخدام مفهوم القيمة المكانية

الدرس	أهداف التعلم
الدروس الخامس والسادس والسابع	**مقارنة الأعداد الكبيرة ومقارنة الأعداد فى صيغ مختلفة وترتيب الأعداد تنازليًّا وتصاعديًّا :** • أستطيع استخدام القيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة . • أستطيع استخدام الرموز للتعبير عن المقارنات العددية . • أستطيع مقارنة الأعداد فى صيغ مختلفة . • أستطيع وصف استراتيجيات لمقارنة الأعداد فى صيغ مختلفة . • أستطيع ترتيب الأعداد فى صيغ مختلفة . • أستطيع وصف استراتيجيات ترتيب الأعداد فى صيغ مختلفة .
الدرس الثامن	**قواعد التقريب :** • أستطيع تطبيق استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد . • أستطيع تحديد أى استراتيجية تقدير تعطى تقديرات أكثر دقة .

الدرس الأول : الأَعْدادُ الكَبيرةُ

تَعَلَّمْ :

1. أصغر عدد مكون من 7 أرقام هو : 1,000,000 ويقرأ « مليون » .
2. أصغر عدد مكون من 8 أرقام هو : 10,000,000 ويقرأ « عشرة ملايين » .
3. أصغر عدد مكون من 9 أرقام هو : 100,000,000 ويقرأ « مائة مليون » .
4. أصغر عدد مكون من 10 أرقام هو : 1,000,000,000 ويقرأ « مليار » .

- **التعبير عن الأعداد الكبيرة باستخدام جدول القيمة المكانية :**

يمكن التعبير عن العدد 8,987,345,012 باستخدام جدول القيمة المكانية الآتى :

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
8	9	8	7	3	4	5	0	1	2

8 مليارات ـ 987 مليونًا ـ 345 ألفًا ـ 12

- **قراءة العدد :**

* لقراءة العدد نقوم بتقسيمه من جهة اليمين إلى مجموعات عددية كل مجموعة تتكون من ثلاثة أرقام ، ثم نقرأ العدد من اليسار إلى اليمين .

* ويقـرأ : « **ثمانية مليارات ، وتسعمائة وسبعة وثمانون مليونًا ، وثلاثمائة وخمسة وأربعون ألفًا ، واثنا عشر** » .

* أو يقرأ : « **8 مليارات ، و 987 مليونًا ، و 345 ألفًا ، و 12** » .

مثال (1) : عبر عن العدد 5,092,367,148 باستخدام جدول القيمة المكانية .

الحـــل : لكتابة العدد نبدأ الكتابة من اليمين إلى اليسار :

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
5	0	9	2	3	6	7	1	4	8

مثال (2) : اقرأ العدد الموجود بجدول القيمة المكانية :

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
9	6	8	7	3	4	5	0	1	2

الحـــــل : قراءة العدد :

تسعة مليارات ، وستمائة وسبعة وثمانون مليونًا ، وثلاثمائة وخمسة وأربعون ألفًا ، واثنا عشر .

القيمة المكانية للرقم 9 هى آحاد المليارات وقيمة الرقم 9 هى 9,000,000,000

القيمة المكانية للرقم 6 هى مئات الملايين وقيمة الرقم 6 هى 600,000,000

القيمة المكانية للرقم 8 هى عشرات الملايين وقيمة الرقم 8 هى 80,000,000

القيمة المكانية للرقم 7 هى آحاد الملايين وقيمة الرقم 7 هى 7,000,000

القيمة المكانية للرقم 3 هى مئات الألوف وقيمة الرقم 3 هى 300,000

القيمة المكانية للرقم 4 هى عشرات الألوف وقيمة الرقم 4 هى 40,000

القيمة المكانية للرقم 5 هى آحاد الألوف وقيمة الرقم 5 هى 5,000

القيمة المكانية للرقم 0 هى مئات وقيمة الرقم 0 هى 0

القيمة المكانية للرقم 1 هى عشرات وقيمة الرقم 1 هى 10

القيمة المكانية للرقم 2 هى آحاد وقيمة الرقم 2 هى 2

مثال (3) : فى الصيغة العددية : 96,415,870 أكمل ما يأتى :

أ) القيمة المكانية للرقم 6 هى .... ، وقيمة الرقم 6 هى ....

ب) القيمة المكانية للرقم 4 هى .... ، وقيمة الرقم 4 هى ....

الحـــــل : أ) آحاد الملايين ، 6,000,000 ب) مئات الألوف ، 400,000

مثال (4) : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ) الصيغة الممتدة للعدد 3,495,008 هى ....

ب) ضع رقمًا مكان ☐ لتكون المسألة الرياضية التالية صحيحة :

72,316,518 > 72,3☐6,518

الحـــــل : أ) الصيغة الممتـدة : 8 + 5,000 + 90,000 + 400,000 + 3,000,000

ب) ضع 0 مكان ☐ : 72,316,518 > 72,306,518

مثال (5) : من الأرقام التالية 8 ، 9 ، 0 ، 2 ، 5 كوِّن أكبر عدد وأصغر عدد .

الحـــل : أكبر عدد 98,520 أصغر عدد 20,589

مثال (6) : اكتب الصيغة القياسية للعدد : خمسمائة وتسعون ألفًا ، وستمائة وثمانون .

الحـــل : الصيغة القياسية هى 590,680

تدريب 1 : اِقرأْ ثُمَّ أَكملْ كَمَا بِالمثالِ :

مثال : 32,164,506 = 32 مليونًا ، و 164 ألفًا ، و 506

1) 82,207,897 = ... مليونًا ، و .... آلاف ، و ....

2) 200,309,178 = ... مليون ، و .... آلاف ، و ....

3) 39,786,275 = ... مليونًا ، و .... ألفًا ، و ....

تدريب 2 : اُكْتبِ العَددَ :

أ) خمسة ملايين ، ومائتان وستة وأربعون ألفًا ، وثلاثمائة وأربعة عشر .

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

ب) ثلاثة ملايين ، وتسعمائة ألف ، وأربعمائة وخمسة وعشرون .

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

جـ) أربعة ملايين ، وثمانمائة وتسعة وثلاثون ألفًا ، ومائتان .

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

د) ستة ملايين ، وسبعة عشر ألفًا ، وخمسمائة وثلاثة وتسعون .

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

تدريب 3 : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

أ) فى الصيغة العددية 40,598,765 ، الرقم الذى يقع فى خانة المئات هو............ والذى يقع فى خانة عشرات الألوف هو .... والذى يقع فى خانة آحاد الملايين هو ....

ب) فى الصيغة العددية 875,430,129 ، الرقم الذى يقع فى خانة العشرات هو............ والذى يقع فى خانة مئات الألوف هو .... والذى يقع فى خانة عشرات الملايين هو ....

تدريب 4 : عَبِّرْ عَنِ الأَعْدادِ الآتِيَةِ بِاستخدَامِ جَدولِ القِيمةِ المَكانيةِ :

1 6,257,392,135

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

2 2,056,819,374

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

تدريب 5 : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 قيمة الرقم 7 فى العدد : 3,075,984 هى ....

أ عشرات الألوف   ب مئات الألوف   جـ 70,000   د 700,000

2 يمكن وضع الرقم .... مكان المربع لتكون المسألة الرياضية التالية صحيحة .

$9,201,351 > 9,20\square,351$

أ 0   ب 1   جـ 2   د 3

3 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 8,523,409 هى ....

أ عشرات   ب عشرات الألوف   جـ 500,000   د مئات الألوف

4 العدد 8,920,175 يقرأ ....

أ ثمانية ملايين ، ومائة وخمسة وسبعون   ب ثمانية ملايين ، وتسعمائة وعشرون

جـ ثمانية ملايين ، وتسعمائة وعشرون ألفًا

د ثمانية ملايين ، وتسعمائة وعشرون ألفًا ، ومائة وخمسة وسبعون

5 الصيغة الممتدة للعدد : 4,002,605 هى ....

أ 400 + 60 + 5   ب 4,000,000 + 2,000 + 600 + 5

جـ 4,000 + 600 + 50   د 4,000,000 + 2,000 + 605



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 قيمة الرقم 8 فى العدد : 82,319,507 هى ....

أ 8,000 ب 80,000 جـ 80,000,000 د عشرات الملايين

2 القيمة المكانية للرقم 0 فى العدد : 60,349,217 هى ....

أ 0 ب عشرات جـ عشرات الملايين د آحاد الملايين

3 العدد : 59,200,239 مكون من .... أرقام .

أ 4 ب 5 جـ 6 د 8

4 قيمة الرقم 6 فى العدد : 6,824,731 هى ....

أ 6,000 ب 60,000 جـ 600,000 د 6,000,000

5 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد : 23,174,265 هى ....

أ مئات ب عشرات الألوف جـ عشرات الملايين د آحاد الملايين

6 الصيغة القياسية للعدد : تسعمائة وثمانية عشر مليونًا ، وستة آلاف ، وخمسمائة وسبعة وأربعون :

أ 918,600,547 ب 918,006,574

جـ 918,060,547 د 918,006,547

7 500,000 + 70,000 + 3,000 + 40 + 8 ◯ 573,408

أ > ب < جـ = د غير ذلك

8 9 مليارات ، ومائتان وسبعة وخمسون ألفًا ، وثلاثمائة واثنان = ...

أ 9,257,000,302 ب 9,000,257,302

جـ 9,000,257,203 د 9,000,257,320

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 أكبر عدد مكون من الأرقام 2 ، 0 ، 1 ، 7 ، 9 ، 3 هو ....

2 أصغر عدد مكون من 8 أرقام هو ....

3 18,206,749 = ... مليونًا ، و .... آلاف ، و ....

4 الصيغة الممتدة للعدد : 32,006,705 هى ....





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 4,000,000 + 3,000 + 70 + 6 = ...

أ 4,376 ب 4,000,376 ج 4,300,076 د 4,003,076

2 العدد 56 مليونًا و 234 ألفًا و 87 فى صورته القياسية هو ....

أ 56,234,870 ب 56,087,234 ج 56,234,087 د 56,234,807

3 أكبر عدد مكون من الأرقام 9 ، 3 ، 4 ، 0 ، 0 ، 2 ، 7 هو ....

أ 974,320 ب 2,300,479 ج 9,743,020 د 9,743,200

4 أصغر عدد مكون من 7 أرقام مختلفة هو ....

أ 1,234,567 ب 1,023,456 ج 1,234,560 د 1,203,456

5 قيمة الرقم 9 فى خانة آحاد الملايين هى ....

أ 900,000 ب 9,000,000 ج 90,000 د 9,000

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 8,635,174 = ... ملايين و .... ألفًا و ....

2 .... = تسعمائة وسبعة وستون مليونًا ، وثلاثمائة وخمسة وأربعون ألفًا ، وثمانية .

3 .... = 640,000,000 + 357,000 + 248

4 .... = 3 مليارات و 274 مليونًا و 986

5 فى العدد : 684,205,391 القيمة المكانية للرقم 5 هى ....

6 فى العدد : 841,679,253 القيمة المكانية للرقم 8 هى ....

7 فى العدد : 4,000,978,265 القيمة المكانية للرقم 4 هى ....

8 فى العدد : 2,035,000,678 القيمة المكانية للرقم 3 هى ....

9 بِاستخدامِ الأَرقامِ : (8 , 2 , 3 , 0 , 5 , 6 , 1 , 4) أُكتبْ أَكبرَ عَددٍ وَأَصغرَ عَددٍ .

أكبر عدد : .... أصغر عدد : ....

ثالثًا : قَارِنْ بِاسْتِخْدَامِ الرَّمزِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

1 318,705 ◯ 308,750

2 9,999,999 ◯ 10,000,000

3 380 مائة ◯ 3,800 عشرة

4 68 ألفًا و 35 ◯ 68,350



تَقييمٌ (3) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 الرقم الموجود فى مئات الألوف فى العدد : 14,530,917 هو .... (إدارة دكرنس - الدقهلية)

أ 4 ب 1 جـ 5 د 3

2 المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام . (إدارة الرياض - كفر الشيخ)

أ 6 ب 7 جـ 8 د 9

3 قيمة الرقم 6 فى العدد : 75,265,300 هى .... (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

أ 600 ب 60,000 جـ 6,000 د 6

4 الصيغة القياسية للعدد : ستمائة وسبعون ألفًا هى .... (إدارة باب الشعرية - القاهرة)

أ 6,700,000 ب 670,000 جـ 6,070,000 د 6,007,000

5 المائة ألف هو أصغر عدد مكون من .... أرقام . (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

أ 9 ب 8 جـ 10 د 6

6 العدد ستمائة وخمسون مليونًا وواحد وعشرون ألفًا ، تكتب بالصيغة القياسية ....

(إدارة تلا - المنوفية)

أ 650,021,000 ب 650,210,000 جـ 650,012,000 د 650,000,021

7 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد : 2,213,088,409 .... (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ آحاد الألوف ب آحاد الملايين جـ آحاد المليار د عشرات الملايين

8 قيمة الرقم 2 فى العدد : 20,705,100 هى .... (إدارة بولاق الدكرور - الجيزة)

أ 20 ب 2,000 جـ 2,000,000 د 20,000,000

9 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد : 29,531,421 .... (إدارة السلام - القاهرة)

أ مئات الألوف ب عشرات الألوف جـ آحاد الملايين د آحاد الألوف

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 رتب الصيغ العددية التالية تنازليًا :

900 ألف ، 550,253 ، 9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف (إدارة قويسنا - المنوفية)

2 اكتب الصيغة القياسية للعدد : 8 ملايين و 456 ألفًا و 212 (إدارة بسيون - الغربية)

3 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد : 530,917 هى .... (إدارة نجع حمادى - سوهاج)

4 الصيغة القياسية للعدد : أربعة ملايين ، وستة آلاف وثلاثة هى .... (إدارة بلطيم - كفر الشيخ)

5 الصيغة القياسية للعدد : 4 + 80 + 600 + 5,000 هى .... (إدارة الخصوص - قليوبية)

الدرس الثانى : تَغييرُ القِيمِ المَكانِيةِ

تَعَلَّمْ (1) :

● **تتغير قيمة الرقم عندما تتغير قيمته المكانية .**

* جدول القيمة المكانية التالى يبين تغير قيمة الرقم 6 :

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
									6 (10 ×)
								6 (10 ×)	0
							6 (10 ×)	0	0
						6 (10 ×)	0	0	0
					6 (10 ×)	0	0	0	0
				6 (10 ×)	0	0	0	0	0
			6 (10 ×)	0	0	0	0	0	0
		6 (10 ×)	0	0	0	0	0	0	0
	6 (10 ×)	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* من جدول القيمة المكانية قيمة الرقم 6 تتغير وتزيد بمقدار 10 أضعاف عندما تتحرك خانة واحدة جهة اليسار .

مثال (1) : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ قيمة الرقم 6 فى آحـــاد الألوف تساوى .... أضعاف قيمة الرقم 6 فى ....

ب قيمة الرقم 6 فى عشرات الألوف تساوى .... أضعاف قيمة الرقم 6 فى ....

الحـــل : أ 10 ، المئات ب 10 ، آحاد الألوف

مثال (2) : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ (3 آحـاد و 8 عشرات) × 10 = ...

ب (6 مئات و 5 آحـــاد) × 100 = ...

الحـــل : أ 83 × 10 = 830 ب 605 × 100 = 60,500

تَعَلَّمْ (2) :

- **يجب أن يتعلم التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم مع تغير مكانه فى العدد الصحيح .**

قيمة الرقم 1 فى الآحاد هى 1 ، وقيمة الرقم 1 فى العشرات تساوى 10 أضعاف قيمته فى الآحاد ، وقيمة الرقم 1 فى المئات تساوى 10 أضعاف قيمته فى العشرات ، وقيمة الرقم 1 فى الآلاف تساوى 10 أضعاف قيمته فى المئات .

القيمة المكانية	آحاد	عشرات	مئات	آلاف
قيمة الرقم	1	10	100	1,000

10 ×   10 ×   10 ×

- **يعتمد نظام القيمة المكانية على العشرات ، حيث تزيد كل خانة بمقدار 10 أضعاف عن الخانة السابقة لها .**

* نستطيع أن نكون عشرةً واحدةً باستخدام 10 آحاد .
* نستطيع أن نكون مائةً واحدةً باستخدام 10 عشرات .
* نستطيع أن نكون ألفًا واحدًا باستخدام 10 مئات .
* نستطيع أن نكون عشرة آلاف باستخدام 10 آلاف .
* نستطيع أن نكون مائة ألف باستخدام 10 عشرات الألوف .

مثال (3) : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ 3 من العشرات = 10 أضعاف 3 من ....

ب 3 من .... = 10 أضعاف 3 من عشرات الألوف .

الحل : أ 3 من العشرات = 10 أضعاف 3 من الآحاد .

ب 3 من مئات الألوف = 10 أضعاف 3 من عشرات الألوف .

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن نظام القيمة المكانية يعتمد على العشرات ، حيث تزيد كل خانة بمقدار 10 أضعاف عن الخانة السابقة لها .

تدريب 1 : أَكْمِلْ مَا يَأتِى ، كَمَا بِالمثالِ :

مثال : 7 فى آحاد الألوف = ... = 100 ضعف العدد 7 فى ....

الحل : 7 فى آحاد الألوف = 7,000 = 100 ضعف العدد 7 فى العشرات .

أ) 9 فى المئـــات = ... = 10 أضعاف العدد : 9 فى ....

ب) 8 فى العشرات = ... = 10 أضعاف العدد : 8 فى ....

جـ) 40 عشــــرة = ... = 100 ضعف العدد : 4 فى ....

د) 600 مـــــائة = ... = 1,000 ضعف العدد : 6 فى ....

هـ) 3 آلاف = ... = 100 ضعف العدد : 3 فى ....

و) 50 مليـــونًا = ... = 1,000 ضعف العدد : 5 فى ....

تدريب 2 : أَكْمِلْ مَا يَأتِى ، كَمَا بِالمثالِ :

مثال : 18 عشرة = 180 ، 18 مائة = 1,800 ، 18 ألفًا = 18,000

أ) 60 عشرة = ... ، 80 مائة = ... ، 12 ألفًا = ...

ب) 700 عشرة = ... ، 900 مائة = ... ، 60 ألفًا = ...

تدريب 3 : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

أ) 60,000 = 10 أضعاف العدد : ....

ب) 10 أضعاف العدد : 365 = ...

جـ) 7 ملايين = 10 أضعاف .... ألف .

د) 100 ضعف العدد : 3,517 = ...

هـ) 90,000,000 = ... أضعاف 9 ملايين .

و) 100 ضعف العدد : 256 = ...

ز) 10 أضعاف 3 مئات = ... آلاف .

ح) .... = 1,000 ضعف العدد 83

تدريب 4 : اِخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1) 5 أضعاف 100 = ...

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 50,000

2) 300 مائـــــة = ...

أ 30 ب 300 جـ 3,000 د 30,000

3) 60 ألفـــــا = ...

أ 60 ب 600 جـ 6,000 د 60,000

4) 10 أضعاف 140 = ...

أ 140 ب 1,400 جـ 14,000 د 140,000



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 قيمة الرقم 8 من عشرات الألوف تساوى 10 أضعاف قيمة الرقم 8 من ....

أ الآحاد   ب المئات   جـ آحاد الألوف   د مئات الألوف

2 10 أضعاف 320 ألفًا = ...

أ 3,200   ب 32,000   جـ 3,200,000   د 320,000,000

3 10 أضعاف (6 مئات و 5 عشرات) = ...

أ 6,050   ب 650   جـ 6,500   د 5,600

4 60,000 = 10 أضعاف ....

أ 600   ب 6,000   جـ 60   د 60,000

5 10 أضعاف العدد 480 = ...

أ 840   ب 4,800   جـ 480,000   د 48,000

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 10 أضعاف العــدد : 300 = ... = 100 ضعف العدد ....

2 10 أضعاف العــدد : 3,180 = ... = 100 ضعف العدد ....

3 (4 آحاد و 5 عشرات) × 10 = ... × 10 = ...

4 (8 عشرات و 3 مئات) × 10 = ... × 10 = ...

5 3 من مئات الألوف = 10 أضعاف 3 من ....

6 8 من مئات الألوف = ... = ... أضعاف 8 من عشرات الألوف .

7 9 من .... = 10 أضعاف 9 من مئات الألوف = ...

8 25 ألفًا = ... مائة = ... عشرة = ...

9 .... ألفًا = 3,140 مائة = ... عشرة = ...

10 .... ألفًا = ... مائة = 83,000 عشرة = ...

11 .... ألفًا = ... مائة = ... عشرة = 650,000





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّانِى

أولًا : إِخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 كم ضعفًا تساويه قيمة العـــدد الموجود فى آحاد الألوف من قيمة نفس العـــدد إذا وجد فى العشرات ؟ ....

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

2 60 ألفًا = ...

أ 600 ب 6,000 جـ 60 د 60,000

3 50,000 = 10 أضعاف ....

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 50,000

4 العدد الذى يساوى 10 أضعاف العدد 430 هو ....

أ 430 ب 4,300 جـ 43,000 د 430,000

5 العدد الذى يساوى 100 ضعف العدد 350 هو ....

أ 30,050 ب 3,500 جـ 35,000 د 350,000

6 فى العدد : 56,067 الرقم 6 الموجود فى آحاد الألوف يساوى .... ضعف الرقم 6 الموجود فى العشرات .

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

7 مع مريم 7,800 جنيه ، وبعد عامين تضاعف المبلغ الذى معها إلى عشرة أضعاف ، فكم تمتلك مريم من المال ؟

أ 15,600 ب 70,800 جـ 78,007,800 د 78,000

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

أ 3 عشرات = ... ب .... ألفًا = 70,000

جـ 5 آلاف = ... مائة = ... عشرة = ...

د إذا كانت القيمة المكانية للرقم 8 هى عشرات الألوف ، فإن قيمة الرقم 8 هى ....

هـ عدد المئات فى العدد 1,000 = ... مئات .

و (6 آحاد و 5 عشرات) × 10 = ... × 10 = ...

ز (3 مئات و 4 عشرات) × 100 = ... × 100 = ...

ح 56 ألفًا × 1,000 = ... × 1,000 = ...

ط العدد : 209,075 مكون من .... أرقام .



تَقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الثَّانِى

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحة :

1 10 أضعاف العدد : 360 = ... (إدارة دكرنس - الدقهلية)

أ 360 ب 36,000 جـ 3,600 د 360,000

2 (50,000 + 2,000 + 30 + 6) × 10 = ... (إدارة السادات - المنوفية)

أ 523,060 ب 420,560 جـ 520,360 د 240,560

3 قيمة الرقم 8 فى ناتج حاصل الضرب : 10 × 16,825,745 هى .... (إدارة العجوزة - الجيزة)

أ 80,000,000 ب 80,000 جـ 800,000 د 8,000,000

4 القيمة المكانية للرقم 2 فى ناتج حاصل ضرب : 10 × (387 + 152,000) هى ....

(إدارة الزيتية - السويس)

أ آحاد الملايين ب مئات الألوف جـ عشرات الألوف د آحاد المليارات

5 56 مائة = ... (إدارة الهرم - الجيزة)

أ 560 ب 5,600 جـ 506 د 56,000

6 10 أضعاف العدد : ثلاثة آلاف ، خمسمائة وسبعة هو .... (إدارة شربين - الدقهلية)

أ 35,700 ب 30,507 جـ 35,070 د 35,007

7 800,000 = 10 أضعاف العدد .... (إدارة المرج - القاهرة)

أ 800 ب 8,000 جـ 80 د 80,000

8 100 ضعف العدد : 2,819 = ... (إدارة عين شمس - القاهرة)

أ 200,819 ب 28,190 جـ 280,190 د 281,900

9 10 أضعاف العدد : 2,300 = 100 ضعف العدد .... (إدارة بنها - القليوبية)

أ 23 ب 230 جـ 320 د 203

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 .... = 10 × .... = 100 × (7 آحاد و 4 عشرات) . (إدارة فاقوس - الشرقية)

2 .... ألفًا = 52,710 مائة = ... عشرة . (إدارة ساقلتة - سوهاج)

3 .... ألفًا = ... مائة = 725,000 (إدارة طما - بنى سويف)

4 .... = 100 × (3 مئات و 5 آحاد) . (إدارة الرياض - كفر الشيخ)

5 .... = 10 × (4 آلاف و 5 عشرات) . (إدارة جهينة -سوهاج)

الدرسان الثالث والرابع :

صِيَغٌ مُتنوِّعَةٌ لِكتَابَةِ الأَعْدادِ وتَكْوِينُ الأَعْدادِ وتَحْلِيلُها

تَعَلَّمْ (1) :

يمكنك كتابة الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة .

مثال (1) : اكتب العدد : 6,478,315,209 بالصيغة القياسية والصيغة الممتدة والصيغة اللفظية .

الحل : أ الصيغة القياسية : 6,478,315,209

ب الصيغة الممتدة : 6,000,000,000 + 400,000,000 + 70,000,000

+ 8,000,000 + 300,000 + 10,000 + 5,000 + 200 + 9

جـ الصيغة اللفظية :

ستة مليارات ، وأربعمائة وثمانية وسبعون مليونًا ، وثلاثمائة وخمسة عشر ألفًا ، ومائتان وتسعة .

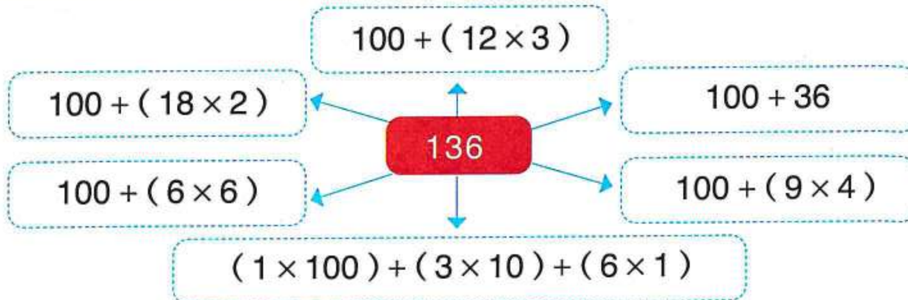
أو يقرأ : « 6 مليارات ، و 478 مليونًا ، و 315 ألفًا ، و 209 » .

تَعَلَّمْ (2) :

تكوين الصيغة العددية وتحليلها بصيغ متعددة .

مثال (2) : اذكر بعض الطرق المختلفة التى يمكننا بها تكوين العدد 136

الحـــــل :



مثال (3) : حلل العدد : 43,587 بصيغتين مختلفتين .

الحـــــل : أولًا : التحليل بالصيغة الممتدة : 7 + 80 + 500 + 3,000 + 40,000 = 43,587

ثانيًا : التحليل طبقًا لجدول القيمة المكانية :

43,587 = (4 × 10,000) + (3 × 1,000) + (5 × 100) + (8 × 10) + (7 × 1)

تدريب 1 : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

1 اكتب الصيغة اللفظية للعدد : 75

....

2 اكتب الصيغة القياسية للعدد : خمسمائة وتسعون .

....

3 اكتب الصيغة القياسية للعدد : 3 + 70 + 400 + 5,000 + 80,000 + 600,000 + 9,000,000

....

4 اكتب الصيغة الممتدة للعدد : 84,708

....

5 اكتب الصيغة اللفظية للعدد : 80 + 200 + 7,000 + 60,000 + 500,000 + 4,000,000

....

تدريب 2 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِي :

1 تكوين العدد : 497,265

تحليل العدد : (4 × ......) + (9 × ......) + (7 × ......) + (2 × ......) + (6 × ......) + (5 × 1)

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
5	6	....	....	....	4	....	....	....	....

2 تكوين العدد : 3,615,289

تحليل العدد : ....

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

3 تكوين العدد : ....

تحليل العدد : (6 × 1,000,000,000) + (2 × 1,000,000)

+ (7 × 10,000) + (5 × 1,000) + (3 × 100) + (4 × 1)

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

تدريب 3 : حُلَّ المَسألةَ الآتِيةَ مُوضِّحًا خُطُواتِ الحَلِّ :

مستعمرة للنمل الفرعونى تحتوى على 3,245,687 نملة ، اكتب العدد بـ :

الصيغة الممتدة : ....

الصيغة اللفظيـة : ....

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

تدريب 4 : أُكتبِ الأَعدادَ الآتِيةَ بالصِّيغةِ اللَّفظِيةِ :

1 243,107 = ...

2 50,000 + 3,000 + 70 + 2 = ...

3 1,271,305 = ...

تدريب 5 : أُكتبِ الصِّيغةَ القِياسيةَ لِلأعْدادِ الآتِيةِ :

1 ثمانية عشر مليونًا ، وستمائة وخمسة آلاف = ...

2 أربعمائة وخمسة وستون ألفًا ، وتسعمائة وثمانية عشر = ...

3 150 ألفًا = ...

4 1 مليون ، و 257 ألفًا ، و 163 = ...

5 5 + (3 × 10) + (5 × 100) + (7 × 1,000) = ...

تدريب 6 : أَكملْ بِكتابَةِ الصِّيغةِ المُمتَدةِ لِلأعدادِ الآتِيةِ :

1 52,896 = ...

2 725,327 = ...

3 6,458,200 = ...

4 8,500,275 = ...



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الثَّالثِ والرَّابِعِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 العدد : 5 مليارات ، 238 مليونًا ، 127 بالصيغة القياسية هو ....

أ 5,238,127 ب 5,238,000,127 جـ 5,272,385 د 5,238,127,000

2 الصيغة اللفظية للعدد : 3,607,945 هى ....

أ ثلاثة ملايين ، وستمائة وسبعة آلاف ، وخمسمائة وأربعة وتسعون .

ب ثلاثة ملايين ، وسبعة وستون ألفًا ، وتسعمائة وخمسة وأربعون .

جـ ثلاثة ملايين ، وستة وسبعون ألفًا ، وتسعمائة وخمسة وأربعون .

د ثلاثة ملايين ، وستمائة وسبعة آلاف ، وتسعمائة وخمسة وأربعون .

ثانيًا : أَكْمِلِ الجَدولَ التَّالِي :

الصيغة القياسية	الصيغة الممتدة	الصيغة اللفظية
....	3,000,000 + 7,000 + 900 + 5	....
....	....	أربعمائة وثلاثة وعشرون ألفًا وخمسمائة وتسعون
66,298,207	....	....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 الصيغة القياسية للعدد :

أربعة ملايين ، وخمسمائة وأربعة عشر ألفًا ، وثلاثمائة وخمسة هى ....

2 الصيغة اللفظية للعدد : 43,205,719 هى ....

3 الصيغة القياسية للعدد : 9 + 40 + 7,000 + 60,000 + 3,000,000 هى ....

4 تحليل العدد : 84,036,207 =

(8 × .....) + (4 × ....) + (3 × ....) + (6 × ....) + (2 × ....) + (7 × ....)

5 الصيغة الممتدة للعدد : 4 ملايين و 615 ألفًا و 396 هى ....



تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الثَّالثِ والرَّابعِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 مائتان وخمسة عشر مليونًا ، وثلاثمائة وأربعة وستون ألفًا ، ومائة وتسعة عشر = ...

أ 215,643,119 ب 215,463,119

جـ 215,119,364 د 215,364,119

2 ستة مليارات ، ومائتان وثمانية وأربعون ألفًا = ...

أ 248,000,000 ب 6,248,000

جـ 6,000,248,000 د 6,000,000,248

3 الصيغة القياسية للعدد :

ثلاثة مليارات ، وستمائة وتسعة وأربعون مليونًا ، ومائتان وخمسة عشر ألفًا هى ....

أ 3,000,649,215 ب 3,649,215

جـ 3,649,215,000 د 3,215,649,248

ثانيًا : صِلِ الأَعْدادَ المُتساوِيةَ :

1	ثلاثة وسبعون مليونًا ، وخمسون ألفًا ، وستمائة وأربعة وثمانون	73,005,684	a
2	ثلاثة وسبعون مليونًا ، وخمسمائة ألف ، وستمائة وأربعة وثمانون	73,050,684	b
3	ثلاثة وسبعون مليونًا ، وخمسة آلاف ، وستمائة وأربعة وثمانون	73,500,684	c

ثالثًا : أَجبْ عمَّا يَأْتِى :

1 الصيغة القياسية للعدد : (8×100) + (6×10,000) + (3×100,000) هى ....

2 الصيغة الممتدة للعدد : 8,306,529 هى ....

3 الصيغــة القياسـية للعــدد : سبعة وعشرون مليونًا ، ومائتـا ألف ، وثلاثمـائة وستــة وخمسون هى ....

4 رقم عشرات الملايين فى العدد : 169,547,238 هو ....

5 أصغر عدد مكون من 8 أرقام هو ....



تَقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الرَّابِعِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 خمسة ملايين ، وثمانمائة وثلاثون ألفًا ، وسبعمائة وتسعة وستون يكتب ....

(إدارة شرق طنطا – الغربية)

أ 5,830,769 ب 583,769 جـ 5,083,769 د 535,769

2 الصيغة القياسية للعدد : 5 + 30 + 800 + 4,000 + 60,000 هى .... (إدارة كفر الدوار – البحيرة)

أ 63,485 ب 64,835 جـ 68,435 د 86,435

3 الصيغة القياسية للعدد : ثمانية عشر مليونًا ، وستمائة وخمسة آلاف تكتب ....

(إدارة الباجور – المنوفية)

أ 1,860,500 ب 18,605,000 جـ 18,605 د 18,650,000

4 العدد ستمائة وخمسون مليونًا ، وواحد وخمسون ألفًا ، بالصيغة القياسية يساوى ....

(إدارة شربين – الدقهلية)

أ 650,051,000 ب 650,510,000 جـ 650,015,000 د 650,000,051

5 .... = 7 + 50 + 2,000 (إدارة شبراخيت – البحيرة)

أ 2,507 ب 2,057 جـ 2,570 د 20,075

6 الصيغة القياسية للعدد : 2 + 70 + 300 + 6,000 + 500,000 + 1,000,000 هى ....

(إدارة المحمودية – البحيرة)

أ 1,056,372 ب 1,506,372 جـ 2,376,051 د 2,736,051

7 خمسة ملايين ، وخمسة آلاف ، وخمسة تكتب .... (إدارة بولاق الدكرور – الجيزة)

أ 500,005 ب 5,000,500 جـ 5,000,555 د 5,005,005

8 1,976,180 ◯ 1,976,081 (إدارة ساقلته – سوهاج)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 الصيغة الممتدة للعدد : 7,345 هى .... (إدارة شمال الجيزة – الجيزة)

2 8,023,409 = ... ملايين ، و .... ألفًا ، و .... (إدارة شرق طنطا – الغربية)

3 الصيغة القياسية للعدد : 25 مليونًا ، و 317 ألفًا ، و 6 هى .... (إدارة حدائق القبة – القاهرة)

4 الصيغة الممتدة للعدد : 804,589 = 9 + ... + 500 + ... + ... (إدارة النزهة – القاهرة)

5 اكتب العدد : 6,450,000 بالصيغة الممتدة .

.... (إدارة فاقوس – الشرقية)

6 الصيغة القياسية للعدد : ستمائة وخمسة ملايين ، وتسعة وأربعون ألفًا ، وتسعة .

.... (إدارة طلخا – الدقهلية)

الدروس الخامس والسادس والسابع : مُقَارَنةُ الأَعْدادِ الكَبيرَةِ ومُقَارَنَةُ الأَعْدادِ فِى صِيَغٍ مُخْتَلِفَةٍ وتَرتيبُ الأَعْدادِ تنازليًّا وتصاعديًّا

تَعَلَّمْ (1) :

• استخدام الرموز والقيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة .

مثال (1) : قارن بين العددين : 4,675 ، 4,708

الحــــل : للمقارنة بين العددين نستخدم جدول القيمة المكانية :

العدد الأول

الوحدات			الألوف
آحاد	عشرات	مئات	آحاد
5	7	6	4

العدد الثانى

الوحدات			الألوف
آحاد	عشرات	مئات	آحاد
8	0	7	4

• إذا نظرنا إلى جدول القيمة المكانية نجد أن : الرقم الموجود فى خانة الألوف فى العدد الأول هو نفس الرقم الموجود فى خانة الألوف فى العدد الثانى 4,000 = 4,000

• لذلك نقوم بالمقارنة بين رقمى المئات فنجد أن : 600 < 700

• إذن : العدد الأول أصغر من العدد الثانى . • إذن : 4,675 < 4,708

مثال (2) : قارن بين العددين : 16,517 ، 16,298

الحــــل : للمقارنة بين العددين نستخدم جدول القيمة المكانية :

العدد الأول

الوحدات			الألوف	
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات
7	1	5	6	1

العدد الثانى

الوحدات			الألوف	
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات
8	9	2	6	1

• إذا نظرنا إلى جدول القيمة المكانية نجد أن : الرقم الموجود فى خانتى آحاد وعشرات الألوف فى العدد الأول يساوى الرقم الموجود فى خانتى آحاد وعشرات الألوف فى العدد الثانى 16,000 = 16,000

• لذلك نقوم بالمقارنة بين رقمى المئات فنجد أن : 500 > 200

• إذن : العدد الأول أكبر من العدد الثانى . • إذن : 16,517 > 16,298

تَرتِيبُ الأَعْدادِ تَنَازُليًّا وَتَصَاعُديًّا

تَعَلَّمْ (2) :

ترتيب الأعداد فى صيغ مختلفة .

مثال (3) : رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًّا وتنازليًّا :

378,294 ، 379,214 ، 378,491 ، 379,500 ، 378,999

الحـــــل : هذه الأعداد مكونة من 6 أرقام ، ويتساوى فيها رقما مئات الألوف وعشرات الألوف .

* إذا نظرنا إلى أرقام آحاد الألوف نجد أنها مختلفة فهى بين 8 و9

* نبدأ بالمقارنة بين الأعداد التى رقم آحاد الألوف بها 8 ، فنجد أن :

378,294 < 378,491 < 378,999

* ثم نقوم بالمقارنة بين الأعداد التى رقم آحاد الألوف بها 9 ، فنجد أن :

379,214 < 379,500

* إذن الترتيب التصاعدى للأعداد هو :

378,294 ، 378,491 ، 378,999 ، 379,214 ، 379,500

* إذن الترتيب التنازلى للأعداد هو :

379,500 ، 379,214 ، 378,999 ، 378,491 ، 378,294

مثال (4) : أعد كتابة الصيغ العددية الآتية بالصيغة القياسية ، ثم رتبها ترتيبًا تصاعديًّا :

أ) أربعة مليارات ، وخمسة ملايين ، ومائتان وأربعة آلاف ، وسبعمائة وتسعة وثلاثون .

ب) أربعة مليارات ، وأربعمائة وثمانون ألفًا ، وتسعمائة وتسعة وسبعون .

جـ) أربعة مليارات ، وثلاثون مليونًا ، ومائتان وأربعة وخمسون ألفًا ، وتسعمائة وسبعة وثلاثون .

د) أربعة مليارات ، ومليونان ، وأربعة وسبعون ألفًا ، وتسعمائة وثلاثة وسبعون .

الحـــــل : الصيغة القياسية :

أ) 4,005,204,739

ب) 4,000,480,979

جـ) 4,030,254,937

د) 4,002,074,973

الترتيب التصاعدى : ب ، د ، أ ، جـ

* **الترتيب التصاعدى والتنازلى من اليمين إلى اليسار .**

تدريب 1 : قَارِنْ بِاسْتِخْدَامِ الرَّمزِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

1 15,235 ◯ 14,235

2 5,407 ◯ 5,342

3 4,148,407 ◯ 4,148,519

4 128,984 ◯ 128,674

5 2,849,360,973 ◯ 2,849,360,793

6 3,217,054,617 ◯ 3,127,045,716

7 4,200,543,586 ◯ 4,200,543,658

8 1,366,277,250 ◯ 1,366,277,025

تدريب 2 : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 3,894,517,406 ◯ 3,895,217,306

أ < ب > جـ = د غير ذلك

2 4,598,672,876 ◯ 4,680,412,226

أ < ب > جـ = د غير ذلك

3 94,418,814 ◯ 94,418,714

أ < ب > جـ = د غير ذلك

4 100,000,000 ◯ 99,999,999

أ < ب > جـ = د غير ذلك

تدريب 3 : أَكمِلْ بِكتابَةِ الصِّيغَةِ القِياسِيَّةِ لِكلِّ عَددٍ ، ثُمَّ قَارِنْ بِاسْتِخْدَامِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

1	30,000 + 4,000 + 100 + 10	◯	30,000 + 4,000 + 100 + 20 ....
2	3,000 مليون	◯	3 مليارات ....
3	98 مليونًا ، و 624	◯	98 مليونًا ، و 642 ....
4	خمسة ملايين ، وستمائة وأربعة وثلاثون ألفًا ، وثمانمائة وخمسة وعشرون	◯	5,000,000 + 600,000 + 30,000 + 4,000 + 800 + 20 + 5 ....

تدريب 4 : رَتِّبِ الأَعْدادَ الآتِيةَ تَرتِيبًا تَصاعُديًّا :

1) 52,057 ، 53,157 ، 53,057 ، 52,157

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

2) 145,207 ، 145,070 ، 145,270 ، 145,007

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

3) 22,750,100 ، 25,000,170 ، 22,000,750 ، 25,750,100

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

4) 1,975,898 ، 1,976,898 ، 1,876,898 ، 1,875,898

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، ....

تدريب 5 : أَعِدْ كِتَابةَ الصِّيَغِ العَددِيةِ بالصِّيغَةِ القِياسِيَّةِ ، ثُمَّ رَتِّبِ الصِّيَغَ العَددية تَصاعُديًّا :

أ) أربعمائة وخمسة وسبعون ألفًا ، وثلاثمائة واثنان وثمانون .

ب) 476,805

جـ) $(4 \times 100,000) + (7 \times 10,000) + (5 \times 1,000) + (7 \times 100) + (7 \times 10)$

د) $400,000 + 70,000 + 4,000 + 80$

هـ) أربعمائة وستة وسبعون ألفًا ، وخمسمائة وثمانية وسبعون .

....

....

....

....

....

تدريب 6 : كَوِّنْ صِيغَةً عَدَدِيةً أَكبرَ مِنْ 650,473 ، وَصِيغَةً عَددِيَّةً أَقلَّ مِنْ 650,473 ، ثُمَّ اكْتُبِ الصِّيغَ العَدَديةَ الثَّلاثَ بتَرتِيبٍ تَصاعُدِيٍّ .

....

....

....



تقييمٌ (1) عَلَى الدروسِ مِن الخَامسِ إِلَى السَّابِعِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 خمسة ملايين ، وثمانية وأربعون ألفًا ، وستمائة وسبعة وخمسون (>) ....

أ 5,408,657 ب 5,048,657 جـ 5,048,567 د 5,480,657

2 ملياران ، وأربعة وسبعون ألفًا ، وخمسمائة وتسعة وسبعون (<) ....

أ 2,000,074,579 ب 2,074,580 جـ 2,580,740 د 2,000,084,579

3 خمسة وتسعون مليونًا ، وثلاثة وستون ألفًا ، وأربعمائة وتسعة وخمسون (=) ....

أ 95,630,495 ب 95,360,495 جـ 95,063,459 د 95,630,459

4 3,000,000,000 + 600,000,000 + 50,000,000 + 900 (>) ....

أ 3,650,900 ب 3,550,000,900 جـ 3,605,000,900 د 3,650,009,000

5 7,128,894 ( ) 7,128,984

أ > ب < جـ = د غير ذلك

ثانيًا : رَتِّبِ الأَعْدادَ الآتِيةَ تَرتِيبًا تَنَازُلِيًّا :

1 800 ألف ، 8 ملايين ، 7,500 مائة ، 180 ألفًا

الترتيب التنازلى : .... ، .... ، .... ، ....

2 أ سبعة عشر مليونًا ، وأربعمائة وخمسة وعشرون ألفًا ، وستمائة .

ب (1 × 7) + (10 × 9) + (1,000 × 8) + (100,000 × 5) + (1,000,000 × 6)

جـ 40,761,908

د 1 + 20 + 500 + 70,000 + 400,000 + 5,000,000

الترتيب التنازلى : .... ، .... ، .... ، ....

3 أ أربعة وعشرون مليونًا ، وستمائة ألف ، وخمسة .

ب أربعة وعشرون مليونًا ، وستمائة ألف ، وخمسون .

جـ أربعة وعشرون مليونًا ، وستمائة ألف ، وخمسمائة .

د 24,600,000

الترتيب التنازلى : .... ، .... ، .... ، ....

تقييمٌ (2) عَلَى الدُّروسِ مِن الخَامسِ إلَى السَّابِع

أولًا : اِخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 أربعمائة وثلاثة وعشرون ألفًا ، واثنان ◯ 2 + 30,000 + 400,000

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د $\leq$

2 67,524 ◯ 4 + 30 + 500 + 7,000 + 60,000

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د $\neq$

3 أربعمائة وخمسة وستون ألفًا ، وتسعمائة وثمانية عشر ◯ 4,000,000

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د غير ذلك

4 5,680,421 ◯ 5,598,421

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د غير ذلك

5 5 مليارات ، و 960 ألفًا ، و 318 ◯ 5 مليارات ، و 680 مليونًا ، و 209

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د غير ذلك

6 (5 مئات ، و 3 عشرات) × 100 = (3 آحاد ، و 5 عشرات) × ....

أ 1 ب 10 جـ 1,000 د 10,000

ثانيًا : رَتِّبِ الأَعْدادَ الآتِيةَ تَرتِيبًا تَصاعُديًّا :

1 634,815 ، 634,639 ، 634,627 ، 634,751 ، 634,693

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 547,506 ، 547,635 ، 547,605 ، 546,753 ، 546,840

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

3 1,875,298 ، 1,876,274 ، 1,875,289 ، 1,874,997 ، 1,876,247

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

4 728,625 ، 728,256 ، 728,526 ، 728,265 ، 728,652

الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

ثالثًا : رَتِّبْ مَا يَلِى تَرتِيبًا تَنَازُليًّا بِاسْتِخْدامِ الصِّيغَةِ القِياسِيَّةِ :

1 $(3 \times 1) + (5 \times 100) + (2 \times 1{,}000) + (4 \times 10{,}000) + (7 \times 100{,}000)$

2 سبعمائة وأربعة وعشرون ألفًا ، وخمسمائة وثلاثون .

3 704,305

4 $(3 \times 1) + (1 \times 10) + (5 \times 100) + (2 \times 1{,}000) + (4 \times 10{,}000) + (7 \times 100{,}000)$

5 ستمائة وتسعة وتسعون ألفًا ، وثلاثمائة وخمسون .

الترتيب التنازلى : .... ، .... ، .... ، .... ، ....



تَقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ السَّابِع

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 الرقم الموجود فى خانة آحاد الملايين فى العدد : 7,315,492 هو .... (إدارة السنطة – الغربية)

أ 1 ب 5 جـ 7 د 9

2 القيمة المكانية للرقم 8 فى العدد : 9,286,453 هى .... (إدارة المقطم – القاهرة)

أ مئات ب آحاد الألوف جـ عشرات الألوف د آحاد الملايين

3 67,524 ◯ 60,000 + 7,000 + 500 + 30 + 4 (إدارة السنبلاوين – الدقهلية)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

4 قيمة الرقم 8 فى العدد 7,128,501 هى .... (إدارة ميت غمر – الدقهلية)

أ 80 ب 8,000 جـ 80,000 د 800,000

5 الصيغة القياسية للعدد : 10 ملايين ، و 175 ألفًا ، و 314 هى .... (إدارة ميت غمر – الدقهلية)

أ 10,157,314 ب 10,571,413 جـ 10,175,314 د 10,751,314

6 7 ملايين ، و 63 ألفًا ◯ 7,036,000 (إدارة تلا – المنوفية)

أ < ب = جـ > د غير ذلك

7 5 ملايين ، و 54 ألفًا ◯ 5,045,000 (إدارة شربين – الدقهلية)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

8 140,345 ◯ 140,354 (إدارة المنتزه ثانٍ – الإسكندرية)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 القيمة المكانية للرقم 6 فى العدد 2,560,911 هى .... (إدارة السنطة – الغربية)

2 قيمة الرقم 3 فى العدد : 9,379,521 هى .... (إدارة كوم حمادة – البحيرة)

3 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 6 هى عشرات الملايين ، فإن قيمته = ... (إدارة السادات – المنوفية)

4 العدد مليون وستة وخمسون ألفًا يكتب بالصيغة القياسية .... (إدارة السادات – المنوفية)

5 رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تنازليًا : (إدارة قنا – قنا)

2,581,596 ، 1,596,593 ، 325,579 ، 96,542,610

.... ←

6 رتب نواتج ما يأتى ترتيبًا تصاعديًا : (إدارة قنا – قنا)

100 × (5 آحاد ، 3 عشرات) ، 10 × (3 آحاد ، 5 مئات) ، 10 × (5 آحاد ، 3 مئات)

.... ←

الدرس الثامن : قَوَاعِدُ التَّقْرِيبِ

تَعَلَّمْ

التقريب لأقرب ألف

أولًا : باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف :



مثال (1) : قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب ألف :

أ 3,470 ب 3,500 جـ 3,782

الحـــل : سجل نقطـــة المنتصف لخط الأعـــداد ،

ثم حدد مكان كل عدد على خط الأعداد :

أ (لأقرب ألف) 3,000 ≈ 3,470

ب (لأقرب ألف) 4,000 ≈ 3,500 (+1)

جـ (لأقرب ألف) 4,000 ≈ 3,782 (+1)

ثانيًا : باستخدام قاعدة التقريب :

* ضع دائرة حول الرقم الذى تريد تقريبه بالقيمة المكانية ، وارسم سهمًا إلى الرقم السابق .

إذا كان أقل من 5 ، يبقى رقم آحاد الألوف كما هو ، ويستبدل كل من أرقام الآحاد والعشرات والمئات بأصفار .

* إذا كان رقم المئات 5 فأكثر ، يضاف لرقم آحاد الألوف واحد ، ويستبدل كل من أرقام الآحاد والعشرات والمئات بأصفار .

مثال (2) : قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب ألف :

أ 3,470 ب 3,500 جـ 3,782

الحـــل : أ (لأقرب ألف) 3,000 ≈ 3,470 ب (لأقرب ألف) 4,000 ≈ 3,500 (+1)

جـ (لأقرب ألف) 4,000 ≈ 3,782 (+1)

• **تذكر أن :** **استراتيجية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار :**

13,500 ⇒ 10,000 3,470 ⇒ 3,000 452 ⇒ 400

التقريب لأقرب عشرة آلاف

أولًا : باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف :



مثال (3) : قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب عشرة آلاف :

(أ) 82,517 (ب) 85,647 (جـ) 86,904

الحل : سجل نقطة المنتصف لخط الأعداد ،

ثم حدد مكان كل عدد على خط الأعداد :

(أ) (لأقرب عشرة آلاف) 80,000 ≈ (8) 2,517

(ب) (لأقرب عشرة آلاف) 90,000 ≈ (8) 5,647

(جـ) (لأقرب عشرة آلاف) 90,000 ≈ (8) 6,904

ثانيًا : باستخدام قاعدة التقريب :

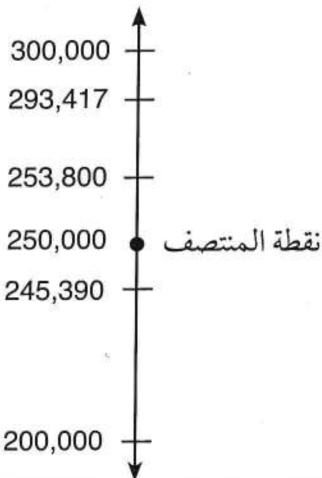
مثال (4) : قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب عشرة آلاف :

(أ) 80,000 ≈ (8) 2,715

(ب) 70,000 ≈ (6) 9,242 (+1)

التقريب لأقرب مائة ألف

أولًا : باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف :



مثال (5) : قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب مائة ألف :

(أ) 245,390 (ب) 253,800 (جـ) 293,417

الحل : سجل نقطة المنتصف لخط الأعداد ،

ثم حدد مكان كل عدد على خط الأعداد :

(أ) (لأقرب مائة ألف) 200,000 ≈ (2) 45,390

(ب) (لأقرب مائة ألف) 300,000 ≈ (2) 53,800

(جـ) (لأقرب مائة ألف) 300,000 ≈ (2) 93,417

ثانيًا : باستخدام قاعدة التقريب :

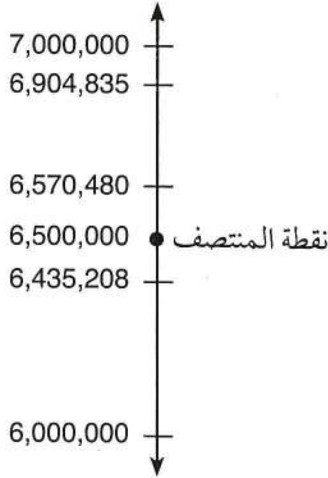
مثال (6) : قرب كلًّا من العددين الآتيين لأقرب مائة ألف :

(أ) 200,000 ≈ (2) 45,390

(ب) 300,000 ≈ (2) 53,800 (+1)

التقريب لأقرب مليون

أولًا : باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف :



مثال (7) : قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب مليون :

(أ) 6,435,208 (ب) 6,570,480 (جـ) 6,904,835

الحـــل : سجل نقطـــة المنتصف لخط الأعـــداد ،

ثم حدد مكان كل عدد على خط الأعداد :

(أ) (لأقرب مليون) 6,000,000 ≈ 6,435,208

(ب) (لأقرب مليون) 7,000,000 ≈ 6,570,480

(جـ) (لأقرب مليون) 7,000,000 ≈ 6,904,835

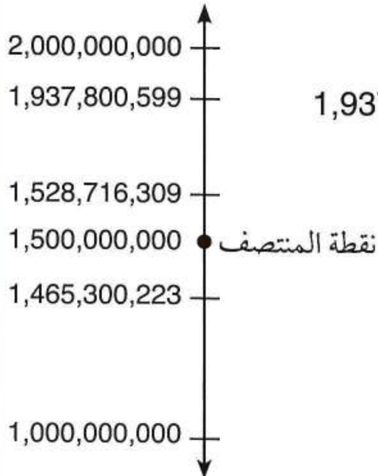
ثانيًا : باستخدام قاعدة التقريب :

مثال (8) : قرب كلًّا من العددين الآتيين لأقرب مليون :

(أ) 6,000,000 ≈ 6,435,208 (ب) 7,000,000 ≈ 6,570,480 (+1)

التقريب لأقرب مليار

أولًا : باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف :



مثال (9) : قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب مليار :

(أ) 1,465,300,223 (ب) 1,528,716,309 (جـ) 1,937,800,599

الحـــل : سجل نقطـــة المنتصف لخط الأعـــداد ،

ثم حدد مكان كل عدد على خط الأعداد :

(أ) (لأقرب مليار) 1,000,000,000 ≈ 1,465,300,223

(ب) (لأقرب مليار) 2,000,000,000 ≈ 1,528,716,309

(جـ) (لأقرب مليار) 2,000,000,000 ≈ 1,937,800,599

ثانيًا : باستخدام قاعدة التقريب :

مثال (10) : قرب كلًّا من العددين الآتيين لأقرب مليار :

(أ) 1,000,000,000 ≈ 1,465,300,223 (ب) 2,000,000,000 ≈ 1,937,800,599 (+1)

تدريب 1 : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 تقريب العدد : 19,740,822 لأقرب عشرة ملايين هو ....

أ 19,700,000 ب 20,000,000 جـ 19,740,000 د 19,740,800

2 تقريب العدد : 65,432 لأقرب ألف هو ....

أ 66,000 ب 65,400 جـ 65,000 د 60,000

3 تقريب العدد : 34,769 لأقرب عشرة آلاف هو ....

أ 34,000 ب 34,770 جـ 30,000 د 35,000

4 تقريب العدد : 634,514,299 لأقرب مليون هو ....

أ 634,500,000 ب 635,000,000 جـ 634,000,000 د 600,000,000

5 تقريب العدد : 9,999,877,664 لأقرب مليار هو ....

أ 9,999,900,000 ب 10,000,000,000 جـ 9,999,877,000 د 9,999,880,000

تدريب 2 : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 (لأقرب ....) 8,510,000,000 ≈ 8,509,416,287

أ مليار ب مليون جـ عشرة ملايين د مائة مليون

2 (لأقرب ....) 94,000,000,000 ≈ 93,642,399,134

أ عشرة ملايين ب مليون جـ مليار د مائة مليون

3 (لأقرب ....) 3,960,000,000 ≈ 3,957,588,704

أ عشرة ملايين ب مليار جـ مليون د مائة ألف

4 (لأقرب ....) 293,670,000,000 ≈ 293,666,445,332

أ مليار ب مائة مليون جـ مليون د عشرة ملايين

5 (لأقرب ....) 53,000,000,000 ≈ 52,947,643,578

أ مليون ب عشرة ملايين جـ مليار د مائة مليون

تدريب 3 : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 طائرة ترتفع عن الأرض بمقدار 2,835 قدمًا ، أوجد بُعدَها عن الأرض لأقرب ألف قدم .

....

2 فى إحدى مستعمرات النمل توجد 24,596 نملة ، قَرِّب هذا العدد لأقرب عشرة آلاف .

....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّامنِ

أولًا : إخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 (لأقرب ....) 35,319,806 ≈ 40,000,000

أ عشرة آلاف   ب مائة ألف   جـ مليون   د عشرة ملايين

2 (لأقرب ....) 9,653,819 ≈ 9,700,000

أ مائة ألف   ب عشرة آلاف   جـ مليون   د ألف

3 (لأقرب ....) 23,816,534 ≈ 23,817,000

أ مليون   ب مائة ألف   جـ ألف   د عشرة آلاف

ثانيًا : أكملْ مَا يَأتِى :

1 (لأقرب ألف) 23,728 ≈ ....

2 (لأقرب عشرة آلاف) 23,728 ≈ ....

3 (لأقرب عشرة آلاف) 506,287 ≈ ....

4 (لأقرب مليون) 872,832 ≈ ....

5 (لأقرب مائة ألف) 235,960 ≈ ....

6 (لأقرب عشرة آلاف) 795,316 ≈ ....

ثالثًا : أجبْ عَمَّا يَأتِى :

أ قرب كل عدد لأقرب ألف :

3 76,542 ≈	2 5,428 ≈	1 8,300 ≈ ....
6 3,852,775 ≈	5 456,217 ≈	4 89,652 ≈ ....

ب قرب كل عدد لأقرب عشرة آلاف :

3 48,200 ≈	2 145,763 ≈	1 32,578 ≈ ....
6 34,795,304 ≈	5 6,478,935 ≈	4 99,500 ≈ ....

جـ قرب كل عدد لأقرب مائة ألف :

3 94,517 ≈	2 189,670 ≈	1 350,000 ≈ ....
6 3,814,573 ≈	5 4,375,216 ≈	4 3,075,890 ≈ ....

د قرب كل عدد لأقرب مليون :

3 1,983,200 ≈	2 3,684,910 ≈	1 5,467,544 ≈ ....
6 39,545,819 ≈	5 17,204,836 ≈	4 965,417 ≈ ....





تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّامنِ

أولًا : إِخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 تقريب العدد : 84,704 لأقرب ألف هو ....

أ 80,000 ب 81,000 جـ 85,000 د 5,000

2 تقريب العدد : 33,598 لأقرب عشرة آلاف هو ....

أ 33,000 ب 43,000 جـ 30,000 د 31,000

3 تقريب العدد : 872,900 لأقرب ألف هو ....

أ 800,000 ب 900,000 جـ 873,000 د 872,000

4 تقريب العدد : 765,345 لأقرب مائة ألف هو ....

أ 760,000 ب 700,000 جـ 800,000 د 765,300

5 تقريب العدد : 698 لأقرب مائة هو ....

أ 600 ب 700 جـ 800 د 900

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 6,700 لأقرب ألـــــف ≈ ....

2 16,401 لأقرب ألـــــف ≈ ....

3 82,469 لأقرب مائة ألف ≈ ....

4 3,875 لأقرب مائـــــة ≈ ....

5 قرب العدد : 5,486,250 حسب القيمة المكانية المحددة :

أ لأقرب مائة .... ب لأقرب ألف ....

جـ لأقرب مائة ألف .... د لأقرب مليون ....

6 قرب العدد : 84,527,295 حسب القيمة المكانية المحددة :

أ لأقرب ألف .... ب لأقرب عشرة آلاف ....

جـ لأقرب مائة ألف .... د لأقرب مليون ....

هـ لأقرب عشرة ملايين .... و لأقرب مائة مليون ....

تَقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الثَّامنِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 (لأقرب ....) : 254 ≈ 250 (إدارة النزهة – القاهرة)

أ عشرة ب مائة جـ ألف د عشرة آلاف

2 (لأقرب ألف) 6,000 ≈ .... (إدارة شربين – دقهلية)

أ 6,526 ب 5,632 جـ 5,236 د 6,532

3 (لأقرب عشرة) : .... ≈ 7,395 (إدارة فاقوس – الشرقية)

أ 8,000 ب 7,500 جـ 7,300 د 7,400

4 (لأقرب مائة) : .... ≈ 4,990 (إدارة الخليفة – القاهرة)

أ 4,900 ب 4,000 جـ 5,990 د 5,000

5 (لأقرب مائة) : .... ≈ 2,350 (إدارة طلخا – دقهلية)

أ 3,000 ب 2,500 جـ 2,300 د 2,400

6 (لأقرب مائة) : .... ≈ 7,524 (إدارة بنها – قليوبية)

أ 7,000 ب 7,500 جـ 7,600 د 8,000

7 (لأقرب ألف) : .... ≈ 5,962 (إدارة دكرنس – دقهلية)

أ 6,000 ب 5,000 جـ 5,900 د 5,960

8 (لأقرب ألف) : .... ≈ 6,924 (إدارة ساقلتة – سوهاج)

أ 6,900 ب 7,000 جـ 6,000 د 6,920

9 (لأقرب عشرة آلاف) : .... ≈ 93,010 (إدارة باب الشعرية – القاهرة)

أ 90,000 ب 93,100 جـ 93,000 د 94,000

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 (لأقرب ألف) : .... ≈ 275,324 (إدارة المرج – القاهرة)

2 (لأقرب مائة) : .... ≈ 683,462 (إدارة عين شمس – القاهرة)

3 (لأقرب ....) : 8,670 ≈ 9,000 (إدارة الخصوص – قليوبية)

4 (لأقرب مائة) : .... ≈ 798 (إدارة الرياض – كفر الشيخ)



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الأُولَى - نَموذَجُ (أ)

أولًا : اِخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 العدد : 1 مليار ، و 235 مليونًا ، و 127 يكتب بالصيغة القياسية ....

أ 1,235,000,127   ب 1,235,127   جـ 1,272,351   د 1,235,127,000

2 الصيغة القياسية للعدد : ثمانية عشر مليونًا ، وستمائة وخمسة آلاف هى ....

أ 18,605,000   ب 81,605,000   جـ 18,605   د 18,650,000

3 تقريب العدد : 34,089 لأقرب عشرة آلاف هو ....

أ 34,000   ب 43,090   جـ 30,000   د 35,000

4 10 أمثال العدد : 430 هو ....

أ 430   ب 4,300   جـ 43,000   د 430,000

5 القيمة المكانية للرقم 6 فى العدد : 56,724,033 هى ....

أ آلاف   ب مئات الألوف   جـ آحاد الملايين   د عشرات الملايين

6 45,100 ◯ 45,057

أ <   ب >   جـ =   د ≤

7 أربعمائة وثلاثة وعشرون ألفًا واثنان ◯ 2 + 30,000 + 400,000

أ <   ب >   جـ =   د ≤

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 .... ≈ 7,578 مقربًا لأقرب ألف .

2 الصيغة القياسية للعدد ثلاثمائة وسبعون هى ....

3 20 عشرة = ...

4 القيمة المكانية للرقم 3 بالعدد 23,174,265 هى ....

5 39 مليونًا = ... ألفًا = ... مائة .

6 قيمة الرقم 9 فى خانة عشرات الألوف = ...

7 العدد : 19,270 بالصيغة اللفظية هو ....

8 العدد : $(1 \times 6) + (10 \times 3) + (100 \times 2) + (1000 \times 4) =$ ....



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الأُولَى - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 (5 عشرات ، و 6 مئات) × 100 = ...

أ 650　ب 6,500　جـ 65,000　د 65

2 إذا كان عدد سكان إحدى الدول 97,624,883 فإن القيمة المكانية للرقم 6 هى ....

أ ألوف　ب مئات الألوف　جـ ملايين　د عشرات الملايين

3 العدد : 8,578 لأقرب مائة ≈ ....

أ 8,600　ب 8,500　جـ 9,000　د 8,570

4 900 مائة = ...

أ 900　ب 9,000　جـ 90,000　د 900,000

5 مع عمر 4,500 جنيه ، بعد عامين تضاعف المبلغ إلى 10 أضعاف ، فكم المبلغ الآن ؟ ....

أ 14,500　ب 40,500　جـ 45,000　د 4,510

6 فى الصيغة القياسية 634,598 الرقم 3 يقع فى خانة ....

أ العشرات　ب مئات الألوف　جـ الملايين　د عشرات الألوف

7 صيغة العدد : 95,403,204 تسمى الصيغة ....

أ الممتدة　ب اللفظية　جـ القياسية　د التحليلية

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 إذا كانت تكلفة ترميم التماثيل بطريق الكباش تساوى 240 مليونًا ، و156 ألف جنيه ، فاكتب المبلغ :

أولًا : بالصيغة الممتدة .

....

ثانيًا : بالصيغة القياسية .

....

2 رتب الصيغ العددية الآتية تنازليًا : 900 ألف ، خمسة ملايين ، 17 مليونًا ، 555,970

....

3 مع مريم 8,950 جنيهًا ، بعد عام تضاعف المبلغ إلى 100 ضعف ، فكم تمتلك مريم من المال الآن ؟

....

الوَحْدَةُ الثَّانِيةُ

اسْتِراتيجيَّاتُ عَملِيَّتَى الجَمعِ والطَّرحِ

المفهوم 1-2 : استخدام استراتيجيات عمليتى الجمع والطرح

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان الأول والثانى	**خواص عملية الجمع ، والجمع مع إعادة التسمية :** • أستطيع استخدام خواص عملية الجمع . • أستطيع إجراء التقدير للتحقق من معقولية الإجابة .
الدرس الثالث	**الطرح مع إعادة التسمية :** • أستطيع استخدام القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية .

المفهوم 2-2 : حل المسائل متعددة الخطوات

الدرس	أهداف التعلم
الدرس الرابع	**النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية :** • أستطيع استخدام الرموز فى المعادلات لتمثيل القيم المجهولة . • أستطيع استخدام النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها . • أستطيع تحديد قيمة المتغير فى المعادلة .
الدرس الخامس	**حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح :** • أستطيع حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح .

الدرسان الأول والثانى :

خَواصُّ عَمليَّةِ الجَمعِ ، والجَمعُ مَعَ إعادَةِ التَّسمِيةِ

تَعَلَّمْ (1) : خواص عملية الجمع :

(١) خاصية العنصر المحايد الجمعى

مثال (1) : أوجد ناتج ما يأتى :

أ $275,318 + 0 =$ ....   ب $6,458,209 + 0 =$ ....

الحـــل : أ $275,318 + 0 = 275,318$ ب $6,458,209 + 0 = 6,458,209$

* عند إضافة **الصفر** إلى أى **عدد** يكون الناتج هو **نفس العدد .**

* **يسمى الصفر العنصر المحايد الجمعى .**

(٢) خاصية الإبدال

مثال (2) : أوجد ناتج ما يأتى :

أ $4 + 8 + 6 + 2$ | ب $2 + 8 + 4 + 6$ | جـ $2 + 6 + 4 + 8$ | د $8 + 6 + 4 + 2$

الحـــل : أ المجموع 20 | ب المجموع 20 | جـ المجموع 20 | د المجموع 20

* مما سبق نستنتج أنه : فى **خاصية الإبدال ناتج جمع أى أعداد بأى ترتيب متساوٍ .**

(٣) خاصية الدمج

مثال (3) : أوجد ناتج ما يأتى :

أ $18 + 12 + (6 + 14)$ | ب $18 + (12 + 6) + 14$ | جـ $(18 + 12) + 6 + 14$

الحـــل : أ $18 + 12 + 20 = 50$ | ب $18 + 18 + 14 = 50$ | جـ $30 + 6 + 14 = 50$

* مما سبق نستنتج أنه : فى **خاصية الدمج عند تجميع الأعداد المضافة بأى شكل من الأشكال سيظل معها المجموع كما هو .**

- **خواص عملية الجمع لا تنطبق على عملية الطرح .**

* إذن عملية **الطرح ليس لها محايد وليست إبدالية وليست دامجة .**

فمثلًا : $(8 - 5) - 3 = 3 - 3 = 0$

$8 - (5 - 3) = 8 - 2 = 6$

بما أن : $(8 - 5) - 3$ لا تساوى $8 - (5 - 3)$ إذن : عملية الطرح ليست دامجة .

تَعَلَّمْ (2) : الجمع مع إعادة التسمية :

● **مثال (4) :** اجمع : 357 + 215

الحـــل :

	الوحدات		
	مئات	عشرات	آحاد
+	3 2	① 5 1	7 5
	5	7	2

● بجمع الآحاد : 7 آحاد + 5 آحاد = 12

بمــا أن : خانة الآحاد تحتوى على أحد الأرقام من 0 إلى 9 فقط .

وبما أن : 12 أكبر من 9 فيجب إعادة التسمية .

12 آحاد = 2 آحاد + 1 عشرات

● بجمع العشرات : 1 عشرات + 5 عشرات + 1 عشرات = 7 عشرات = 70

● بجمع المئات : 3 مئـــات + 2 مئـــات = 5 مئـــات = 500

إذن : 215 + 357 = 500 + 70 + 2 = 572

تَعَلَّمْ (3) :

مثال (5) : قرب الأعداد الآتية ، ثم قارن بين التقريب والناتج الفعلى .

أ * قرب 52 إلى أقرب عشرة .
* قرب 36 إلى أقرب عشرة .
ثم أوجد ناتج الجمع .

الحل : التقريب :

52 ⟶ 50

+ 36 ⟶ + 40

= 88   = 90

بما أن : 88 قريبة من ناتج الجمع .

إذن : الإجابة معقولة .

ب * قرب 265 إلى أقرب مائة .
* قرب 539 إلى أقرب مائة .
ثم أوجد ناتج الجمع .

الحل : التقريب :

265 ⟶ 300

+ 539 ⟶ + 500

= 804   = 800

بما أن : 804 قريبة من ناتج الجمع .

إذن : الإجابة معقولة .

تدريب 1 : أَكملْ مَا يَأتِى ، واكتُبِ الخَاصية المُستخدَمةَ مَعَ إيجَادِ النَّاتِجِ :

1. $16 + 24 =$ .... $+ 16 \quad =$ .... (خاصية ....)
2. $870 + 0 \; = \; 0 \; +$ .... $=$ .... (خاصية ....)
3. $25 + (12 + 13) \; = 25 +$ .... $=$ .... (خاصية ....)
4. $85 + 72 + 15 \; = \; 85 +$ .... $+ 72 \; =$ .... (خاصية ....)
5. $(42 + 15) + 23 =$ .... $+$ .... $+$ .... $=$ .... (خاصية ....)
6. $20 + 60 = 60 +$ .... $=$ .... (خاصية ....)
7. $240 + 0 =$ .... $+ 240 =$ .... (خاصية ....)

تدريب 2 : أَوجِدْ نَاتِجَ الجَمعِ :

أ

	الملايين			الألوف			الوحدات		
	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	○		○		○			○	
	2	7	3	5	1	8	2	1	9
+	4	8	3	7	2	9	3	7	4
=	....	....	....	....	....	....	....	....	....

ب

	الملايين			الألوف			الوحدات		
	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
		○			○		○		
	2	1	7	8	3	4	5	9	6
+	6	4	6	0	4	9	2	5	3
=	....	....	....	....	....	....	....	....	....

جـ

	المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	○	○		○		○		○		
	3	8	5	6	4	1	9	8	1	7
+		4	9	1	8	5	4	0	9	2
=	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الأَولِ والثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 $72 + 0 = 72$ (تسمى خاصية ....)

أ الإبدال ب الدمج جـ العنصر المحايد الجمعى د غير ذلك

2 $56 + (24 + 19) = (56 + 24) +$ ....

أ 80 ب 43 جـ 19 د 75

3 أى من المعادلات الآتية تحقق خاصية الإبدال فى عملية الجمع ؟ ....

أ $14 + 5 = 4 + 15$ ب $32 + 0 = 32$

جـ $12 + 7 = 7 + 12$ د $9 + 15 = 5 + 10 + 9$

4 أى مما يأتى يعبر عن خاصية الدمج؟ ....

أ $24 + 30 + 5 = 24 + 5 + 30$ ب $(20 - 7) + 12 = 20 - (7 + 12)$

جـ $(16 + 4) + 5 = 16 + (4 + 5)$ د $318 + 0 = 318$

5 ناتج جمع : 2,856 + عشرة آلاف = ...

أ 3,856 ب 12,856 جـ 2,866 د 102,856

6 $3,856 + 2,158 =$ ....

أ 5,904 ب 6,014 جـ 5,014 د 5,914

7 تقدير ناتج جمع : .... = $356 + 408$ (بالتقريب لأقرب عشرة)

أ 800 ب 770 جـ 700 د 750

8 $45 + 59 + 65 = 45 + 65 + 59$ (تسمى خاصية ....)

أ العنصر المحايد الجمعى ب الدمج جـ الإبدال د التقريب

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 $6,215 + 385 =$ ....

2 $18 + 12 = 12 + 18$ (تسمى خاصية ....)

3 $(36 + 14) + 60 = 36 + (14 + 60)$ (تسمى خاصية ....)

4 $348 + (152 + 300) = (348 + 152) + 300 =$ ....

5 قرِّب العدد : 245 لأقرب عشرة ، والعدد : 399 لأقرب عشرة ثم أوجد ناتج الجمع بعد التقريب .

....



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الأَوّلِ والثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 10   ب 1   جـ 0   د غير ذلك

2 82 + 318 = 318 + 82 (تسمى خاصية ....)

أ العنصر المحايد الجمعى   ب الإبدال   جـ الدمج   د غير ذلك

3 كل مما يأتى من خواص عملية الجمع ، ما عدا ....

أ العنصر المحايد الجمعى   ب الإبدال   جـ الدمج   د التقريب

4 375 + 192 = ...

أ 467   ب 183   جـ 567   د 527

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى ، مَع ذِكرِ الخَاصِّيةِ المُستخدَمةِ :

1 318 + 0 = ... (خاصية ....)

2 36 + 64 = 64 + ... (خاصية ....)

3 29 + (11 + ...) = (29 + 11) + 15 (خاصية ....)

ثالثًا : اسْتخدمْ خَواصَّ عَمليةِ الجَمعِ فِى إيجادِ نَاتجِ مَا يَأتِى ، واذكُرِ الخاصِّيةَ المُستخدمةَ :

1 218 + 12 = 12 + ... = ... (خاصية ....)

2 342 + (519 + 18) = (342 + 18) + 519 = ... (خاصية ....)

3 3,819 + 0 = ... (خاصية ....)

رابعًا : قَدرْ نَاتجَ جَمعِ كُلٍّ مِمَّا يَأتِى بِالتَّقريبِ ، ثُمَّ قَارنْ نَاتجَ التَّقديرِ بِناتجِ الجَمعِ الفِعلِى :

1
386 ← لأقرب عشرة ← ....
+ 165 ← لأقرب عشرة ← + ...
= ....   = ...

التقدير : .... (مقبول / غير مقبول)

2
5,819 ← لأقرب مائة ← ....
+ 2,153 ← لأقرب مائة ← + ...
= ....   = ...

التقدير : .... (مقبول / غير مقبول)



تقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الثَّانِى

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَة :

1 $526 + 0 = 526$ (تسمى خاصية ....) (إدارة طما سوهاج)

أ الإبدال ب الدمج جـ العنصر المحايد الجمعى د التوزيع

2 المعادلة التى تحقق خاصية المحايد فى الجمع هى .... (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

أ $6 + 5 = 5 + 6$ ب $25 + 0 = 25$ جـ $7 + 1 = 8$ د غير ذلك

3 العنصر المحايد الجمعى مضافًا إليه 7 = ... (إدارة تلا - المنوفية)

أ 1 ب 7 جـ 8 د 17

4 $16 + 4 = 4 + 16$ (تسمى خاصية ....) (إدارة فاقوس - الشرقية)

أ الإبدال ب المحايد الجمعى جـ الدمج د التوزيع

5 $35 + (.............. + 372) = (35 + 156) + 372$ (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 200 ب 35 جـ 165 د 372

6 .... ليس من خواص عملية الجمع . (إدارة السلام - القاهرة)

أ المحايد الجمعى ب الدمج جـ الإبدال د التقدير

7 العنصر المحايد الجمعى هو .... (إدارة المطرية - القاهرة)

أ 0 ب 1 جـ 2 د 10

8 $4 + (8 + 7) = (4 + 8) + 7$ (تسمى خاصية ....) (إدارة الخليفة - القاهرة)

أ الإبدال ب الدمج جـ المحايد د التوزيع

9 $14 + 7 = 7 + 14$ (تسمى خاصية ....) (إدارة الزيتون - القاهرة)

أ الدمج ب الإبدال جـ التوزيع د العنصر المحايد الجمعى

ثانيًا : أَكملْ مَا يَأتِى :

1 $163,745 + 621,420 =$ .... (إدارة بولاق الدكرور - الجيزة)

2 العنصر المحايد الجمعى مضافًا إليه 8 = ... (إدارة بلطيم - كفر الشيخ)

3 $16 + 79 = 79 +$ .... (تسمى خاصية ....) (إدارة الخصوص - قليوبية)

4 $375,209 + 96,178 =$ .... (إدارة الزيتية - السويس)

الدرس الثالث : الطَّرحُ مَعَ إعادَةِ التَّسمِيةِ

مثال (1) : باستخدام مخطط القيمة المكانية أوجد ناتج طرح : ...... = 9,786,543 − 4,352,328

الحل :

الوحدات			الألوف			الملايين			
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	
(13)	(3)								
~~3~~	~~4~~	5	6	8	7	9			
8	2	3	2	5	3	4			(−)
5	1	2	4	3	4	5			(=)

مثال (2) : باستخدام استراتيجية تحليل العدد أوجد ناتج : .... = 3,817 − 912

الحل :

(−) 3,817 → (2,000) (1,800)
3,~~0~~00 + ~~8~~00 + 10 + 7

912 → (−) 900 + 10 + 2

2,000 + 900 + 0 + 5 = 2,905

مثال (3) : باستخدام استراتيجية تحليل العدد أوجد ناتج : .... = 1,642 − 945

الحل :

(−) 1,642 → (30) (12)
1,000 + 600 + 4~~0~~ + ~~2~~

945 → (−) 900 + 40 + 5

7

(−) 1,642 → (130) (500) (~~30~~) (12)
1,000 + ~~6~~00 + 4~~0~~ + ~~2~~

945 → (−) 900 + 40 + 5

90 + 7

(−) 1,642 → (1,500) (130) (~~500~~) (~~30~~) (12)
~~1,0~~00 + ~~6~~00 + 4~~0~~ + ~~2~~

945 → (−) 900 + 40 + 5

600 + 90 + 7 = 697

تدريب : أولًا : حُلَّ المَسائلَ التَّاليةَ بِاسْتخدامِ اسْتراتيجيةٍ مِن اخْتيارِكَ :

أ 534 − 243	ب 8,359 − 2,500	جـ 2,837 − 299	د 739 − 199 ....
هـ 8,614 − 398	و 5,400 − 2,403	ز 28,340 − 19,930	ح 5,348 − 99 ....
ط 6,894 − 799	ى 63,517 − 1,998	ك 45,163 − 3,999	ل 86,848 − 4,999 ....
م 75,894 − 1,998	ن 35,647 − 996	س 2,598 − 209	ع 16,845 − 2,999 ....

ثانيًا : حُلَّ المَسائلَ التَّاليةَ :

أ 63,582 − 1,240	ب 94,863 − 697	جـ 4,497 − 209	د 7,659 − 534 ....
هـ 68,948 − 4,025	و 87,576 − 3,424	ز 39,872 − 1,530	ح 43,876 − 1,432 ....
ط 69,847 − 4,415	ى 28,957 − 3,814	ك 39,562 − 8,430	ل 86,875 − 5,433 ....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّالثِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 912 – 507 = ...

أ 504   ب 415   جـ 405   د 1,419

2 3,654 – 99 = ...

أ 3,565   ب 3,555   جـ 2,555   د 2,664

3 320,039 – 219,715 = ...

أ 100,324   ب 324   جـ 99,324   د 101,324

4 6,580 – 2,080 ◯ 5,000 – 600

أ <   ب >   جـ =   د غير ذلك

5 20,000 – 1,200 ◯ 21,000 – 1,300

أ <   ب >   جـ =   د غير ذلك

6 4,734 – 3,511 = ...

أ 7,245   ب 8,245   جـ 1,232   د 1,223

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 9,640 – 5,000 = ...

2 (856 + 4,144) – 2,000 = ... – 2,000 = ...

3 973 – (165 + 8) = 973 – .... = ...

4 2,519 – (519 + 0)= 2,519 – .... = ...

5 يعبر قارب نهرًا عرضه 3,548 مترًا ، فإذا قطع مسافة 1,672 مترًا . فما المسافة المتبقية التى يجب أن يقطعها القارب حتى يصل إلى الضفة الأخرى ؟

المسافة المتبقيـة : .... مترًا = ... – 3,548

6 يمتلك مصطفى 43,500 كتاب داخل مكتبته ، تبرع بـ 13,250 كتابًا منها للمدرسة الثانوية ببلدته ، كم كتابًا تبقى بالمكتبة ؟

عدد الكتب المتبقيـة : .... كتابًا = ... – 43,500





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّالِثِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1) 3,816 – 2,043 = ...

أ) 1,773 ب) 773 جـ) 3,771 د) 1,873

2) 56,984 – 55,939 = ...

أ) 1,045 ب) 1,009 جـ) 9 د) 9,001

3) 3,816 – 2,900 = ...

أ) 619 ب) 1,916 جـ) 916 د) 961

4) 673 – 170 ◯ 815 – 503

أ) > ب) < جـ) = د) غير ذلك

5) 9,815 – 2,900 ◯ 27,915 – 21,000

أ) > ب) < جـ) = د) غير ذلك

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1) 94,716 – 52,574 = ...

2) (5,875 + 4,125) – 10,000 = ... – 10,000 = ...

3) 3,000 – (1,750 + 250) = 3,000 – .... = ...

4) باع مخبز 1,232 فطيرة فى يوم واحد ، فإذا باع المخبز 876 فطيرة فى الصباح .

فما عدد الفطائر التى تم بيعها خلال باقى اليوم ؟

عدد الفطائر التى تم بيعها خلال باقى اليوم : فطيرة .... = ... – ....

5) اشترك سمير ومحمد فى مشروع تجارى ، دفع سمير 43,650 جنيهًا ، فإذا كانت تكلفة المشروع الإجمالية 68,500 جنيه ، فما المبلغ الذى سيدفعه محمد ؟

ما سيدفعه محمد : جنيهًا .... = ... – ....



تَقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الثَّالثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَة :

1 918 = 918 + 0 (تسمى خاصية ....) (إدارة الخصوص – الدقهلية)

أ الإبدال ب الدمج جـ العنصر المحايد الجمعى د التوزيع

2 أى مما يأتى يحقق خاصية الإبدال ؟ .... (إدارة الطور – الأقصر)

أ $3 + 7 = 7 + 3$ ب $7 + 0 = 7$ جـ $3 + 3 + 4 = 7 + 3$ د $7 - 2 = 5$

3 يوجد 3,000 نملة فى المستعمرة خرج منها 2,500 نملة للعمل ، فإن عدد النمل المتبقى = ...

أ 5,500 ب 1,500 جـ 500 د 1,050 (إدارة العمرانية – الجيزة)

4 .... = 6,456 – 5,125 (إدارة أبو حماد – الشرقية)

أ 1,371 ب 1,331 جـ 1,310 د 1,001

5 العنصر المحايد الجمعى هو .... (إدارة نقادة – قنا)

أ 0 ب 1 جـ 10 د 100

6 يوجد 20,000 نملة فى المستعمرة منها 12,000 من الإناث ، والباقى من الذكور ، فإن عدد النمل الذكور = ... (مديرية التربية والتعليم – بورسعيد)

أ 800 ب 8,000 جـ 32,000 د غير ذلك

7 كل مما يأتى من خواص الجمع ، ما عدا .... (إدارة قنا – قنا)

أ الدمج ب الإبدال جـ المحايد الجمعى د التقدير

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 $9 + (7 + 11) = (9 + 7) + 11$ (خاصية ....) (إدارة بسيون – الغربية)

2 .... = 9,753 – 5,849 (إدارة كوم حمادة – البحيرة)

3 .... = 1,200 – 700 (إدارة المقطم – القاهرة)

4 .... = 15,425 – 13,342 (وادى الملكات – الأقصر)

5 طريق طوله 675 كيلومترًا قطعت منه السيارة مسافة 239 كيلومترًا ، فما المسافة المتبقية من الطريق ؟ (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

6 جسر من النمل يتكون من 1,426 نملة ، وجسر آخر يتكون من 1,658 نملة ، ما عدد النمل بالجسرين ؟ وما الفرق بينهما ؟ (إدارة كوم حمادة – البحيرة)

7 اشترى إيهاب لاب توب وهاتفًا محمولًا بمبلغ 12,000 جنيه ، فإذا كان ثمن الهاتف المحمول 4,750 جنيهًا ، فما ثمن اللاب توب ؟ (إدارة شبرا – القاهرة)

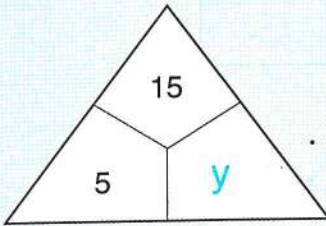
الدرس الرابع :

النَّماذجُ الشَّريطِيةُ وَالمُتغيِّراتُ والمَسائِلُ الكَلاميَّةُ

تَعَلَّمْ :

- تستخدم النماذج الشريطية لتحديد المعلومات المجهولة فى المسائل الكلامية بتكوين معادلات ، وبحلها نتوصل إلى المجهول .
- النماذج الشريطية تمكننا من حل المعادلات التى تحتوى على متغيرات .

* إذا نظرنا إلى المثلث بالشكل المقابل فسنجد أن :



الرمز y يمثل عددًا مجهولًا .

الرمز y يمثل عدة اختيارات اعتمادًا على كيفية تفسير هذه المسألة .

* إذا كانت هذه المسألة ضربًا أو قسمة :

فإن الرمز : $y = 3$

* إذا كانت هذه المسألة جمعًا أو طرحًا :

فإن الرمز : $y = 20$ أو الرمز : $y = 10$

* الشكل المقابل يمثل نموذجًا شريطيًا .

الكل	
الجزء	الجزء

مثال : عدد التلاميذ بمدرسة ابتدائية 6,850 تلميذًا ، منهم 3,282 من الإناث والباقى من الذكور .
ما عدد التلاميذ الذكور بالمدرسة ؟

الحل : الكل : هو 6,850 عدد التلاميذ بالمدرسة .

المعلوم (الجزء) : هو 3,282 عدد التلاميذ الإناث بالمدرسة .

المتغير (الجزء المجهول) : هو الرمز y عدد التلاميذ الذكور بالمدرسة .

النموذج الشريطى :

الكل = 6,850	
المتغير = y	الجزء = 3,282

- **المعادلة :** يمكن كتابة المعادلة بأى صورة من الصور الآتية :

الصورة الأولى : $y + 3,282 = 6,850$

الصورة الثانية : $6,850 - y = 3,282$

الصورة الثالثة : $y = 6,850 - 3,282$

إذن : y (عدد التلاميذ الذكور بالمدرسة) = 3,568 تلميذًا ذكرًا .

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن اختيار رمز يختلف عن (y) لا يغير قيمة المتغير .

تدريب 1 : أكملْ ، ثُمَّ حُلَّ المُعادَلاتِ الآتِيةَ بِاستخدامِ النَّموذجِ الشَّريطيِّ :

1 $726 + M = 966$

966	
....	....

M = ...

2 $572 - Y = 225$

....	
Y	225

Y = ...

3 $7,391 + F = 8,391$

....	
F	....

F = ...

4 $S + 4,295 = 7,875$

7,875	
....	....

S = ...

5 $725,625 + R = 935,075$

....	
R	....

R = ...

6 $827,600 - Y = 527,200$

....	
....	527,200

Y = ...

تدريب 2 : مِنَ النَّموذجِ الشَّريطيِّ المُقابلِ ، اُكتبِ المُعادلةَ ثُمَّ أوجدْ قِيمةَ المُتغيرِ :

1 المعادلة هى : ....

b = ...

b	
2,250	1,000

2 المعادلة هى : ....

Y = ...

7,620	
Y	4,310

3 المعادلة هى : ....

F = ...

F	
1,000	9,901

4 المعادلة هى : ....

K = ...

35,720	
K	2,630

5 المعادلة هى : ....

b = ...

7,320	
1,300	b



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الرَّابِع

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 أىّ النماذج الشريطية الآتية يُعبر عن المعادلة : 56 + K = 100 ؟

أ

K	
100	56

ب

100	
56	K

جـ

56	
K	100

2 فى المعادلة : B + 32 = 40 قيمة B = ...

أ 72 ب 8 جـ 18 د غير ذلك

3 فى المعادلة : 163 – C = 75 قيمة C = ...

أ 238 ب 88 جـ 78 د غير ذلك

4 من النموذج الشريطى المقابل : قيمة Y = ...

380	
Y	128

أ 508 ب 262

جـ 252 د 152

ثانيًا : أَوجدْ قِيمةَ A فِى كُلٍّ مِنَ النَّماذجِ الآتِيةِ :

1

275	
75	A

A = ...

2

600	
A	400

A = ...

3

A	
127	53

A = ...

ثالثًا : حُلَّ المُعادَلاتِ الآتِيةَ بِاستخدامِ النَّموذجِ الشَّريطىّ :

1 محافظة بها 24,000 نسمة ، منهم 16,000 من الذكور والباقى من الإناث .

ما عدد الإناث فى هذه المحافظة ؟

الحـــل : بفرض أن عدد الإناث فى هذه المحافظة = B

....	
....	....

B = ... = ... أنثى

2 مصنع للغسالات قام بإنتاج 4,800 غسالة باع منها 2,900 غسالة .

ما عدد الغسالات المتبقية بالمصنع ؟

الحـــل : بفرض أن عدد الغسالات المتبقية = C

....	
....	....

C = ... = ... غسالة



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الرَّابِعِ

أولًا : حُلَّ المُعادَلاتِ الآتِيَةَ بِاستخدامِ النَّموذجِ الشَّريطىِّ :

3) $A + 38 = 60$

....	
....	....

2) $79 - B = 30$

....	
....	....

1) $128 + 32 = C$

....	
....	....

ثانيًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1) من النموذج الشريطى المقابل :

380	
Q	120

قيمة Q = ...

أ 400   ب 140   جـ 260   د 240

2) من النموذج الشريطى المقابل :

K	
46	300

قيمة K = ...

أ 346   ب 760   جـ 254   د 154

3) من النموذج الشريطى المقابل :

3,847	
1,800	R

قيمة R = ...

أ 2,047   ب 4,647   جـ 4,027   د 47

ثالثًا : حُلَّ المَسْألتينِ الآتِيتينِ بِاستخدامِ النَّموذجِ الشَّريطىِّ :

1) مصنع لصناعة المراوح الكهربائية أنتج نوعين من المراوح عددها 16,000 مروحة ، فإذا كان عدد مراوح النوع الأول 3,400 مروحة . فما عدد مراوح النوع الثانى ؟

....	
....	....

الحـــل : بفرض أن عدد مراوح النوع الثانى = Y

Y = ... = ... مروحة

2) مصنع لإطارات الدراجات ينتج 9,896 إطارًا يوميًّا ، ويقوم بتوزيع 6,580 إطارًا منها يوميًّا . فكم إطارًا يتبقى بالمصنع ؟

....	
....	....

الحـــل : بفرض أن عدد الإطارات المتبقية = M

M = ... = ... إطارًا





تَقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الرَّابِعِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 إذا كانت : B – 2,348 = 5,053 ، فإن قيمة .... = B (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

أ 2,705 ب 7,401 جـ 7,391 د 7,301

2 .... = 241,607 – 152,307 (إدارة شرق طنطا – الغربية)

أ 89,314 ب 89,300 جـ 111,300 د 393,914

3 ناتج الطرح : .... = 521,647 – 214,657 (إدارة سيوة – مرسى مطروح)

أ 314,090 ب 306,090 جـ 306,990 د 336,990

4 فى النموذج الشريطى المقابل : قيمة .... = n (إدارة بورسعيد – بورسعيد)

14,000	
n	6,000

أ 20,000 ب 74,000 جـ 14,600 د 8,000

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 فى المعادلة : A – 1,500 = 2,500 قيمة .... = A (إدارة الهرم – الجيزة)

2 فى النموذج الشريطى المقابل :

قيمة .... = K (إدارة قوص – قنا)

K	
3,000	2,000

3 فى النموذج الشريطى المقابل :

قيمة .... = B (إدارة غرب طنطا – الغربية)

B	
2,250	1,000

4 قيمة الرمز W فى النموذج الشريطى المقابل

= .... (إدارة شربين – الدقهلية)

W	
4,555	5,445

5 فى النموذج الشريطى المقابل :

قيمة .... = B (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

B	
9,901	1,000

6 فى المعادلة : 7,000 – n = 2,000 ، قيمة المتغير ....= n (إدارة كفر الدوار – البحيرة)

7 قيمة a فى النموذج الشريطى المقابل

= .... (إدارة شرق المنصورة – الدقهلية)

a	
1,000	9,000

8 فى المعادلة : b – 1,250 = 3,000 ، فإن قيمة المتغير = ... (إدارة شرق الزقازيق – الشرقية)

الدرس الخامس : حَلُّ مَسائِلَ كَلامِيَّةٍ مُتعددَةِ الخُطُواتِ بِاسْتخدَامِ الجَمعِ والطَّرحِ

تَعَلَّمْ :

مثال (1) : مصنع لصناعة التليفزيونات ينتج 3 أنواع من التليفزيونات ، فإذا كان إنتاج المصنع من النوع الأول 2,395 تليفزيونًا ، ومن النوع الثانى 4,450 تليفزيونًا ، ومن النوع الثالث 8,475 تليفزيونًا ، فما عدد التليفزيونات التى ينتجها المصنع من الأنواع الثلاثة ؟ وإذا قام بتوزيع 12,245 تليفزيونًا من الأنواع الثلاثة ، فما عدد التليفزيونات المتبقية بالمصنع ؟

الحل : إنتاج المصنع من الأنواع الثلاثة : تليفزيونًا 15,320 = 8,475 + 4,450 + 2,395

عدد التليفزيونات المتبقية بالمصنع : تليفزيونًا 3,075 = 12,245 − 15,320

مثال (2) : مصنع لصناعة الثلاجات أنتج ثلاثة أنواع من الثلاجات بإجمالى 8,750 ثلاجة ، فإذا كان إنتاج المصنع من النوع الأول 2,180 ثلاجة ، ومن النوع الثانى 1,795 ثلاجة ، فما إنتاج المصنع من النوع الثالث ؟

الحل : إنتاج المصنع من النوع الأول والثانى : ثلاجة 3,975 = 1,795 + 2,180

إنتاج المصنع من النوع الثالث : ثلاجة 4,775 = 3,975 − 8,750

مثال (3) : مصنع لتعبئة الأرز يقوم بتعبئة ثلاثة أنواع من الأرز ، فإذا كان عدد أكياس النوع الأول 2,650 كيسًا ، وعدد أكياس النوع الثانى يقل عن عدد أكياس النوع الأول بمقدار 1,500 كيس ، وعدد أكياس النوع الثالث يزيد عن عدد أكياس النوع الأول بمقدار 950 كيسًا . فكم عدد الأكياس التى تم تعبئتها من الأنواع الثلاثة ؟

الحل : عدد الأكياس التى تم تعبئتها من النوع الثانى : كيسًا 1,150 = 1,500 − 2,650

عدد الأكياس التى تم تعبئتها من النوع الثالث : كيس 3,600 = 950 + 2,650

عدد الأكياس التى تم تعبئتها من الأنواع الثلاثة :

كيس 7,400 = 3,600 + 1,150 + 2,650

تدريب : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

أ يوجد فى المستعمرة (أ) 3,650 نملة ، فإذا غادر المستعمرة 1,975 نملة ، فما عدد النمل المتبقى بالمستعمرة (أ) ؟

الحل : عدد النمل المتبقى بالمستعمرة (أ) :

نملة .... = ... – ....

ب يوجد بالمستعمرة (ب) 2,350 نمــلة . ما زيادة عدد النمل بالمستعمرة (ب) على عدد النمل المتبقى فى المستعمرة (أ) ؟

الحل : ....

....

جـ أنتج مصنع للأثاث الخشبى 6,859 غرفة فى العام الأول ، فإذا انخفض إنتاج المصنع فى العام التالى بمقدار 784 غرفة ، فما عدد الغرف التى أنتجها المصنع فى العام التالى ؟

الحل : ....

....

د طريق طوله 375 كيلومترًا ، رصف منه فى اليوم الأول 190 كيلومترًا ، وفى اليوم الثانى 75 كيلومترًا ، ما المسافة المتبقية دون رصف ؟

الحل : ....

....

هـ تناول أحمد كوبًا من الحليب يحتوى على 350 سعرًا حراريًّا ، وفطيرة السكر التى تحتوى على 680 سعرًا حراريًّا ، وبعد ذلك أكل ساندويتش دجاج يحتوى على 485 سعرًا حراريًّا ، مع كوب من الكاكاو يحتوى على 250 سعرًا حراريًّا ، فإذا كان الشخص البالغ يحتــاج إلى 2,000 سعر حرارى يوميًّا ، فكم سعرًا حراريًّا يحتاجها أحمد لكى يحصل على احتياجه اليومى من السعرات الحرارية ؟

الحل : ....

....

....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الرَّابِعِ والخَامِسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 من النموذج الشريطى المقابل :

قيمة R = ...

4,000	
R	1,500

أ 3,500 ب 5,500 جـ 2,500 د 1,500

2 من النموذج الشريطى المقابل :

قيمة Q = ...

2,750	
950	Q

أ 3,600 ب 3,700 جـ 800 د 1,800

3 من النموذج الشريطى المقابل :

قيمة K = ...

K	
2,000	750

أ 2,075 ب 1,250 جـ 2,750 د 3,750

ثانيًا : حُلَّ المُعادَلتينِ الآتِيتينِ بِاستخدامِ النَّموذجِ الشَّريطيِّ :

2 $32,000 + A = 40,000$

....	
....	....

A = ...

1 $B - 9,400 = 1,600$

....	
....	....

B = ...

ثالثًا أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 تناولت نادية فطيرة تحتوى على 365 سعرًا حراريًّا فى الإفطار ، ثم تناولت كيسًا من رقائق البطاطس يحتوى على 125 سعرًا حراريًّا ، وزجاجة مياه غازية تحتوى على 250 سعرًا حراريًّا ، فإذا كانت تحتاج يوميًّا إلى 2,000 سعر حرارى ، فما عدد السعرات الحرارية الإضافية التى يمكن أن تتناولها نادية فى هذا اليوم ؟

الحل : ....

....

2 اشترك سامى وأحمد ومحمود فى مشروع بتكلفة 89,275 جنيهًا ، دفع سامى 25,607 جنيهات ودفع أحمد 22,300 جنيه ، ما المبلغ الذى سيدفعه محمود لإتمام المشروع ؟

الحل : ....

....



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الرَّابعِ والخَامسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 من النموذج الشريطى المقابل :

945	
A	45

قيمة A = ...

أ 990 ب 900 جـ 800 د 999

2 من النموذج الشريطى المقابل :

1,200	
800	B

قيمة B = ...

أ 400 ب 2,000 جـ 9,200 د 300

3 من النموذج الشريطى المقابل :

C	
998	102

قيمة C = ...

أ 1,900 ب 1,100 جـ 876 د 1,090

ثانيًا : حُلَّ المُعادَلاتِ الآتِيَةَ بِاسْتِخْدَامِ النَّموذجِ الشَّريطيِّ :

1 $x + 6,318 = 9,250$

....	
....	....

الحل : ....

2 $y - 2,927 = 1,073$

....	
....	....

الحل : ....

3 $23,527 - a = 527$

....	
....	....

الحل : ....

4 $18,000 + b = 37,000$

....	
....	....

الحل : ....

ثالثًا أَجبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 زار أهرامات الجيزة 1,250 زائرًا يوم السبت ، و 980 زائرًا يوم الأحد ، و 365 زائرًا يوم الإثنين ، ومن المتوقع أن يكون عدد الزوار 3,000 زائر من السبت إلى الثلاثاء ، ما عدد الزوار الذين يجب حضورهم يوم الثلاثاء للوصول إلى هذا العدد ؟

الحل : ....

2 يبلغ عدد سكان محافظة الوادى الجديد 256,088 نسمة ، وعدد سكان محافظة مطروح 429,999 نسمة ، وعدد سكان محافظة جنوب سيناء 108,951 نسمة ، فكم يزيد عدد سكان مطروح وجنوب سيناء على عدد سكان الوادى الجديد ؟

الحل : ....



تَقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الخَامسِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ :

1 إذا كان عدد التماثيل التى تم العثور عليها على شكل رأس أبو الهول 807 تماثيل ، 250 تمثالًا على شكل كباش ، فإن إجمالى عدد التماثيل التى تم العثور عليها = ... تمثالًا .

(إدارة بورفؤاد – بورسعيد)

أ 959 ب 1,012 جـ 1,057 د 1,075

2 إذا كانت تكلفة ترميم التماثيل بطريق الكباش تساوى 240 مليون جنيه ، صرف منها 115 مليونًا ، و 345 ألف جنيه ، فإن المبلغ المتبقى يساوى .... (إدارة العجوزة – الجيزة)

أ 239 مليونًا ، و 88 ألف جنيه ب 115 مليونًا ، و 340 ألف جنيه

جـ 124 مليونًا ، و 655 ألف جنيه د 355 مليونًا ، و 345 ألف جنيه

3 طريق طوله 36 كيلومترًا ، رصف منه فى الأسبوع الأول 9,540 مترًا ، ورصف منه فى الأسبوع الثانى 12,460 مترًا ، فإن عدد الأمتار التى تبقت دون رصف = ... مترًا .

(إدارة شرق الزقازيق – الشرقية)

أ 26,460 ب 23,600 جـ 14,060 د 14,000

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 اشترك رامى ودلال فى مشروع ، دفع رامى 342,650 جنيهًا ، فإذا كانت تكلفة المشروع 668,500 جنيه ، فما المبلغ الذى تدفعه دلال ؟ (إدارة الباجور – المنوفية)

الحل : ....

2 أنتج مصنع للأثاث الخشبى 5,437 غرفة صالون فى العام الأول ، فإذا انخفض إنتاج المصنع فى العام التالى بمقدار 675 غرفة ، فما عدد الغرف التى أنتجها المصنع فى العام التالى ؟

(إدارة العمرانية – الجيزة)

الحل : ....

3 إذا بلغ عدد سكان إحدى المحافظات 836,621 نسمة ، وعدد سكان محافظة أخرى 508,251 نسمة ، فما الفرق بين عدد سكان المحافظتين ؟ (إدارة شرق المحلة – الغربية)

الحل : ....



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الثَّانِيةِ - نَموذَجُ (أ)

أولًا : اِخْترِ الإِجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 من خواص عملية الجمع ....

أ التوزيع　ب التقدير　جـ الإبدال　د التقريب

2 ناتج جمع تقدير (295 + 372) لأقرب مائة هو ....

أ 500　ب 600　جـ 700　د 650

3 113 = 0 + 113 تسمى خاصية ....

أ الإبدال　ب الدمج　جـ المحايد الجمعى　د غير ذلك

4 6,235 + 8,129 = ...

أ 15,394　ب 14,364　جـ 14,569　د 13,364

5 ناتج جمع : 247 + 613 = ...

أ 567　ب 850　جـ 860　د 366

6 3,328 – 2,164 = ...

أ 1,446　ب 1,164　جـ 1,614　د 1,641

7 قيمة Y فى المعادلة : 725,526 + Y = 935,075

أ 209,450　ب 209,549　جـ 290,45　د 292,450

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 من النموذج الشريطى المقابل :

قيمة : F = ...

F	
2,956	3,128

2 العنصر المحايد الجمعى هو ....

3 ناتج جمع : 327 + 452 = ...

4 من النموذج الشريطى المقابل :

قيمة : C = ...

9,504	
C	3,300

5 6,049 + 4,374 = ...

6 فى المعادلة : 124 + a = 300　قيمة : a = ...

7 783 + 0 = 783　تسمى خاصية ....

8 659 + 240 = 240 + ...　تسمى خاصية ....



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الثَّانِيةِ - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 879 + 321 ◯ 538 + 743

أ < ب > ج = د ≤

2 a = 324 + 676 فإن : قيمة .... = a

أ 1,000 ب 1,111 ج 990 د 999

3 .... = 9,324 – 4,146

أ 5,222 ب 5,178 ج 5,138 د 5,212

4 أى مما يلى ليس من خواص عملية الجمع ؟ ....

أ الإبدال ب العنصر المحايد الجمعى ج التوزيع د الدمج

5 مستعمرة بها 500 نملة ، منها 328 من الذكور ، فإن : عدد الإناث = ...

أ 228 ب 382 ج 172 د 272

6 أى مما يلى يمثل خاصية الإبدال فى الجمع ؟ ....

أ 3 × 6 = 6 × 3 ب 36 = (8 + 12)+ 16

ج 113 + 0 = 113 + 0 د 635 + 492 = 492 + 635

7 مع ملك 316 جنيهًا صرفت منها 129 جنيهًا ، أى التمثيلات الشريطية التالية يعبر عن المبلغ المتبقى ؟

أ

X	
316	129

ب

129	
316	X

ج

X	
129	316

د

316	
X	129

ثانيًا : أَوجِدْ نَاتجَ مَا يَأتِى :

1 إذا بلغ عــدد سكان محافظـــة مطروح 517,901 نسمة ، وعدد سكان محافظـــة جنوب سيناء 112,211 نسمة ، فما الفرق بين عدد السكان فى المحافظتين ؟

....

2 مع أحمد 9,267 جنيهًا ، اشترى هاتفًا بمبلغ 5,622 جنيهًا ، ما المبلغ المتبقى مع أحمد ؟ (استخدم النموذج الشريطى)

....

3 جسر من النمل يتكون من 142 نملة ، وجسر آخر يتكون من 165 نملة ، ما عدد النمل فى الجسرين معًا ؟

....

الوَحدةُ الثَّالثةُ : مَفَاهِيمُ القِيَاسِ

المفهوم 1-3 : القياس المترى

الدرس	أهداف التعلم
الدروس الأول والثانى والثالث	**قياس الأطوال - قياس الكتلة - وحدات قياس السعة :** • أستطيع أن أشرح العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول . • أستطيع أن أحول بين وحدة وأخرى فى الوحدات المترية لقياس الطول . • أستطيع أن أشرح العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة . • أستطيع أن أحول بين الوحدات المترية لقياس الكتلة . • أستطيع أن أشرح العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة . • أستطيع أن أحول بين الوحدات المترية لقياس السعة .

المفهوم 2-3 : قياس الوقت

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان الرابع والخامس	**وحدات قياس الوقت ، والوقت المنقضى :** • أستطيع أن أقرأ الساعة بالدقائق . • أستطيع أن أشرح العلاقة بين وحدات قياس الوقت . • أستطيع أن أحل مسائل حساب الوقت المنقضى .
الدرسان السادس والسابع	**تطبيقات القياس (1) ، (2) :** • أستطيع استخدام الجمع والطرح لحل المسائل . • أستطيع استخدام الضرب والقسمة لحل مسائل القياس . • أستطيع أن أحل المسائل الكلامية التى تتعلق بالقياس . • أستطيع أن أطبق مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية .

الدروس الأول والثانى والثالث :

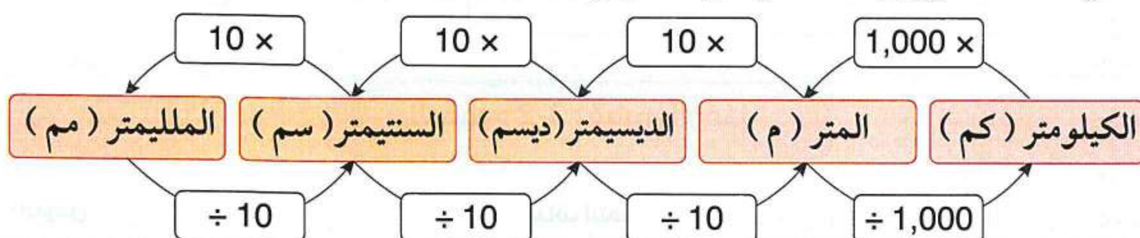
قِيَاسُ الأَطوَالِ - قِيَاسُ الكُتْلَةِ - وَحدَاتُ قِيَاسِ السَّعَةِ

تَعَلَّمْ (1) :

• أولًا : وحدات قياس الأطوال :

* الكيلومتر (كم) : يستخدم فى قياس المسافات الطويلة (المسافات بين المدن) .
* المتر (م) : يستخدم فى قياس الأطوال والارتفاعات (الأشجار والمبانى) .
* الديسيمتر (ديسم) ، السنتيمتر (سم) ، الملليمتر (مم) : تستخدم فى قياس الأطوال الصغيرة .
* الكيلومتر = 1,000 متر .   * المتر = 100 سم .
* وهناك وحدات قياس أطوال أخرى مثل : (هكتومتر - ديكامتر) .

• ثانيًا : العلاقة بين وحدات قياس الأطوال :



1 كم = 1,000 م	1 م = 10 ديسم	1 ديسم = 10 سم	1 سم = 10 مم
م = $\frac{1}{1,000}$ كم	1 ديسم = $\frac{1}{10}$ م	1 سم = $\frac{1}{10}$ ديسم	1 مم = $\frac{1}{10}$ سم
1 كم = 10 هكتومترات	1 هكتومتر = 100 م	1 كم = 100 ديكامتر	1 ديكامتر = 10 م
1 هكتومتر = $\frac{1}{10}$ كم	1 م = $\frac{1}{100}$ هكتومتر	1 ديكامتر = $\frac{1}{100}$ كم	1 م = $\frac{1}{10}$ ديكامتر

مثال : باستخدام النموذج الشريطى حَوِّل الأطوال التالية إلى الوحدات الموضحة :

أ 235 سنتيمترًا	
.... م	.... سم

ب 3,250 مترًا	
.... كم	.... م

جـ 547 ديسيمترًا	
.... م	.... ديسم

الحل :

أ 235 سنتيمترًا	
2 م	35 سم

ب 3,250 مترًا	
3 كم	250 م

جـ 547 ديسيمترًا	
54 م	7 ديسم

تدريب 1 : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 ارتفاع الشجرة يقاس بـ ....

أ الكيلومتر   ب المتر   جـ السنتيمتر   د المليمتر

2 المسافة بين محافظة القاهرة ومحافظة الإسكندرية تقاس بـ ....

أ الكيلومتر   ب المتر   جـ السنتيمتر   د المليمتر

3 8 كيلومترات = ... متر .

أ 80   ب 800   جـ 8,000   د 80,000

4 للتحويل من الكيلومتر إلى المتر ....

أ نضرب × 10   ب نضرب × 100   جـ نضرب × 1,000   د نضرب × 10,000

5 أى الجمل الآتية تعبر عن العلاقة بين المتر والكيلومتر ؟ ....

أ الكيلومتر = 100 متر   ب الكيلومتر = 1,000 متر

جـ المتر = 100 كيلومتر   د المتر = 1,000 كيلومتر

6 من النموذج الشريطى بالشكل المقابل :

Y	
4 كم	250 م

Y = ... مترًا

أ 650   ب 290   جـ 4,250   د 254

تدريب 2 : أَكملْ مَا يَأتِى :

1 1 كيلومتر = ... متر .   2 5 كيلومترات = ... متر .

3 9 أمتار = ... ديسيمتر = ... سنتيمتر .

4 15 ديسيمترًا = ... سنتيمتر = ... ملليمتر .

5 30,000 ديسيمتر = ... متر = ... كيلومترات .

6 4 أمتار ، و 35 سنتيمترًا = ... + 35 = ... سنتيمترًا .

7 12 ديسيمترًا + 95 ملليمترًا = ... + 95 = ... ملليمترًا .

8 6 كيلومترات + 42 ديسيمترًا = ... + 42 = ... ديسيمترًا .

9 5 كيلومترات + 54 سنتيمترًا = ... + 54 = ... سنتيمترًا .

10 .... كيلومترًا = ... مترًا = 240,000 ديسيمتر .

تدريب 3 : اِخْترِ الإِجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 423 سم = ...

أ 42 مترًا ، 3 سم   ب 4 أمتار ، 23 سم   جـ 23 مترًا ، 4 سم   د 3 أمتار ، 24 سم

2 13 مترًا ، و 6 سنتيمترات = ... سنتيمترات .

أ 136   ب 1,306   جـ 19   د 1,360

3 16 مترًا ، و 9 ديسيمترات = ... ديسيمترًا .

أ 169   ب 1,609   جـ 25   د 916

4 8 كيلومترات ، و 350 ديسيمترًا = ... ديسيمترًا .

أ 1,150   ب 8,350   جـ 3,508   د 80,350

5 16 ديسيمترًا ، و 30 سنتيمترًا = ... ديسيمترًا .

أ 46   ب 190   جـ 19   د 1,630

6 70 ديسيمترًا ، و 500 ملليمتر = ... ديسيمترًا .

أ 75   ب 120   جـ 570   د 705

تدريب 4 : أكملْ مَا يَأتِى :

1 5 كيلومترات ، و 112 مترًا = ... مترًا .

2 3 كيلومترات ، و 500 متر = ... متر .

3 4,950 متـــــــــرًا = ... كم ، .... مترًا .

4 30 مـترًا ، و 3 سنتيمترات = ... سم .

5 5,600 سم = ... مترًا .

6 20,000 ديسيمتر = ... كم .

تدريب 5 : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

حول الأطوال التالية إلى الوحدات الموضحة فى النماذج الشريطية :

1

2,875 ديسيمترًا	
.... م	.... سم

2

6,430 مترًا	
.... كم	.... م

3

350 سم	
.... م	.... سم

4

.... مترًا	
12 كم	65 م

5

.... سم	
27 م	5 سم

6

.... مترًا	
4 كم	5,000 سم

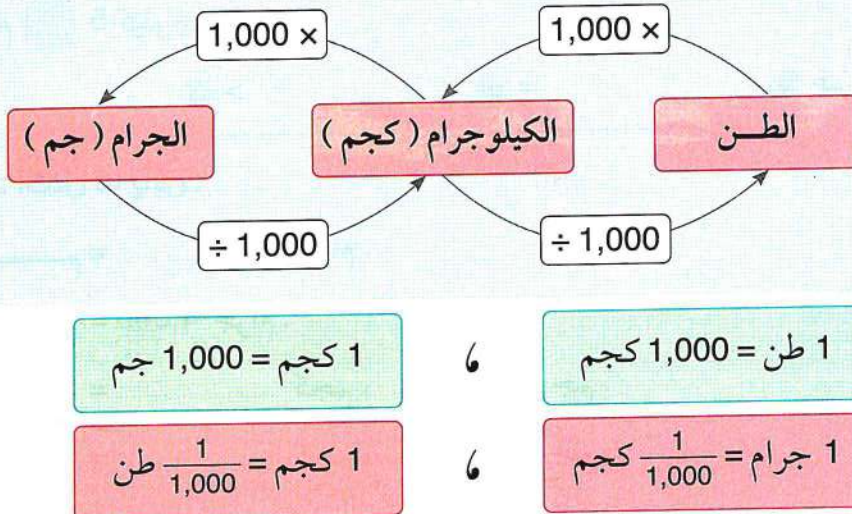
قِيَاسُ الكُتْلَةِ

تَعَلَّمْ (2) :

• أولًا : وحدات قياس الكتل :

* **الكيلوجرام (كجم) :** يستخدم فى قياس **كتل** الأشياء **المتوسطة** (الفاكهة والخضراوات) .
* **الجرام (جم) :** يستخدم فى قياس **كتل** الأشياء **الصغيرة** (الفضة والذهب) .
* **الطن :** يستخدم فى قياس **كتل** الأشياء **الكبيرة** (الجرانيت والحجارة) .
* **الطـن = 1,000 كجم .**
* **الكجم = 1,000 جم .**

• ثانيًا : العلاقة بين وحدات قياس الكتلة :



مثال (1) : أكمل : 4,600 جرام = ... كجم ، .... جرام .

الحل : بما أن : 1,000 جرام = 1 كيلو جرام . إذن : 4,600 جرام = 4 كيلوجرامات ، 600 جرام

مثال (2) : أكمل : أ 3 كجم و450 جم = ... جم .

ب 5 أطنان و 340 كجم = ... كجم .

الحل : أ 3 كجم و 450 جم = 3,000 جم + 450 جم = 3,450 جم .

ب 5 أطنان و 340 كجم = 5,000 كجم + 340 كجم = 5,340 كجم .

تدريب 6 : إخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1) 3 كيلوجرامات = ... جرام .

أ) 3,000 ب) 300 ج) 30 د) 3

2) 16 كيلوجرامًا = ... جرام .

أ) 1,600 ب) 16,000 ج) 1,000 د) 600

3) 2 كيلوجرام ، و 30 جرامًا = ... جرامًا .

أ) 230 ب) 2,030 ج) 2,300 د) 2,003

4) 3 كجم ، 125 جرامًا ◯ 425 جرامًا .

أ) < ب) > ج) = د) غير ذلك

5) 500 جرام ◯ 5 كيلوجرامات .

أ) < ب) > ج) = د) غير ذلك

تدريب 7 : أكملْ مَا يَأتِى :

1) 9 كجـــــم = ... جرام .

2) .... كجم = 4,000 جرام .

3) 3,819 جــرامًا = ... كجم ، .... جم .

4) 4,040 جــرامًا = ... كجم ، .... جم .

5) 6,004 جرامات = ... كجم ، .... جم .

6) 26,035 جـرامًا = ... كجم ، .... جم .

تدريب 8 : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

حول إلى الوحدات الموضحة فى النماذج الشريطية الآتية :

1) 8,750 جم	
.... كجم	.... جم

2) 3,048 جم	
.... كجم	.... جم

3) 25,478 جم	
.... كجم	.... جم

4) .... جم	
35 كجم	9 جم

5) .... جم	
8 كجم	35 جم

6) .... جم	
12 كجم	245 جم

تدريب 9 : أكملْ مَا يَأتِى :

1 6 كيلوجرامات ، و 450 جرامًا = ... + 450 = ... جرامًا .

2 3 كيلوجرامات ، و $\frac{1}{2}$ كيلوجرام = ... + ... = ... جرام .

3 16 كيلوجرامًا ، و 50 جرامًا = ... + 50 = ... جرامًا .

4 54 كيلوجرامًا ، و 8 جرامات = ... + 8 = ... جرامات .

تدريب 10 : اِخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 3,453 جرامًا – 3 كيلوجرامات = ... جرامًا .

أ 3,450 ب 453 جـ 3,153 د 3,423

2 6 كيلوجرامات – 3,500 جرام = ... جرام .

أ 3,000 ب 3,500 جـ 2,500 د 9,500

3 850 جرامًا + (3 كيلوجرامات ، و 150 جرامًا) = ... كيلوجرامات .

أ 3 ب 4 جـ 5 د 6

4 3 كيلوجرامات + 1,650 جرامًا ◯ 4 كيلوجرامات .

أ < ب > جـ = د غير ذلك

تدريب 11 : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 صندوق فاكهة كتلته 35 كيلوجرامًا ، وصندوق آخر كتلته 42 كيلوجرامًا ، فما كتلة الصندوقين بالجرامات ؟

الحل : ....

2 إذا كانت كتلة هناء 45 كيلوجرامًا ، وكتلة عبير 93 كيلوجرامًا ، فما زيادة كتلة هناء عن كتلة عبير ؟

الحل : ....

3 اشترت سهام خاتم ذهب كتلته 14 جرامًا ، وأسورة ذهب كتلتها $\frac{1}{4}$ كيلوجرام ، فما مجموع كتلتى الخاتم والأسورة بالجرام ؟

الحل : ....

وَحدَاتُ قِيَاسِ السَّعَةِ

تَعَلَّمْ (3) :

- **السعة :** هى مقدار السائل المحتوى فى إناء أو كوب .
- **أولًا : وحدات قياس السعة :**

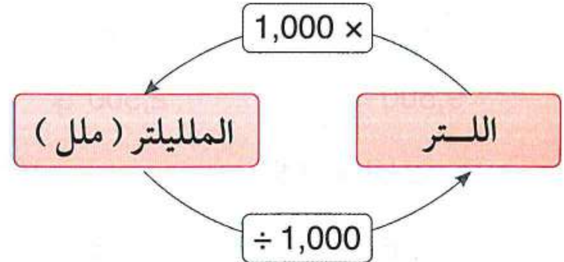
* **اللتر (ل) :** يستخدم فى قياس سعة الأوعية المتوسطة والكبيرة

(زجاجات المياه أو الزيت أو الخزانات أو أحواض الأسماك) .

* **المليلتر (ملل) :**

يستخدم فى قياس سعة الأوعية الصغيرة (زجاجات الدواء أو الأكواب الصغيرة) .

- **ثانيًا : العلاقة بين وحدات قياس السعة :**



1 لتر = 1,000 مليلتر (ملل)

1 مليلتر = $\frac{1}{1,000}$ لتر

اللتر الواحد = 1,000 ملل

3 لترات = 3,000 ملل .

15 لـترًا = 15,000 ملل .

5 لترات و 60 ملل = 5,060 ملل .



* عند التحويل من اللتر إلى المليلتر : نضرب فى 1,000
* عند التحويل من المليلتر إلى اللتر : نقسم على 1,000

مثال : حول الأحجام التالية إلى الوحدات الموضحة على النموذج الشريطى :

أ

8,570 مليلترًا	
.... لترات	.... ملل

ب

.... مليلترًا	
6 لترات	24 ملل

الحل : أ

8,570 مليلترًا	
8 لترات	570 ملل

ب

6,024 مليلترًا	
6 لترات	24 ملل

تدريب 12 : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 من وحدات قياس السعة ....

أ الجرام ب اللتر ج المتر د الطن

2 7 لترات = ... ملليلتر .

أ 70 ب 700 ج 7,000 د 70,000

3 16 لترًا ، و 75 ملليلترًا = ... ملليلترًا .

أ 1,675 ب 16,075 ج 91 د 7,516

4 9 لترات ، و 1,500 ملليلتر ◯ 10 لترات .

أ $<$ ب $>$ ج = د غير ذلك

5 من النموذج الشريطى المقابل :

قيمة .... = Y

Y ملليلترًا	
75 ملل	8 لترات

أ 875 ب 72 ج 758 د 8,075

تدريب 13 : أَكملْ مَا يَأتِى :

1 4 لـــــــــترات = ... ملليلتر . 2 15 لترًا = ... ملليلتر .

3 2 لتر ، 240 ملليلترًا = ... ملليلترًا .

4 750 ملليلترًا ، 1,250 ملليلترًا = ... لتر .

5 علبة عصير سعتها 3 لترات و 500 ملليلتر ، فإن : سعتها بالملليلترات = ... ملل .

6 5 لـــترات – 850 ملليلـــــترًا = ... – 850 = ... ملل .

تدريب 14 : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

حول إلى الوحدات الموضحة على النماذج الشريطية الآتية :

1

3,075 ملل	
.... ملل	.... لترات

2

9,325 ملل	
.... ملل	.... لترات

3

.... ملل	
5 ملل	27 لترًا

تدريب 15 : أَجبْ عَمَّا يَأتِي :

1 رتب ما يأتى ترتيبًا تصاعديًّا :

4,020 ملل ، 5 لترات ، 1,095 ملل ، 1,850 ملل

.... ، .... ، .... ، .... ←

2 رتب ما يأتى ترتيبًا تنازليًّا :

2,850 ملل ، 2 لتر ، 1,750 ملل ، 4 لترات

.... ، .... ، .... ، .... ←

3 حوض لأسماك الزينــة يحتوى على 150 لترًا و 475 ملليلترًا من الماء ، فإذا كانت سعــة الحوض 210 لترات من الماء ، فما مقدار الماء الذى يجب إضافته لحوض الأسماك حتى يمتلئ ؟

الحل : مقدار المــــاء الذى يجب إضافته = ...

= .... ملل .

4 خزان وقود سيارة به 40 لترًا من البنزين ، فإذا استهلك منها 15,430 ملليلترًا ، فما عدد المللليترات المتبقية بالخزان ؟

الحل : عدد المللليترات المتبقية بالخزان = ...

= .... ملل .

5 إناء يحتوى على 5 لترات من عصير المانجو ، شُرِب منها 1,750 ملليلترًا ، ما كمية العصير المتبقية بالإناء بالملليلتر ؟

الحل : كمية العصير المتبقية بالإناء = ...

= .... ملل .

6 شربت أسرة لترًا و750 ملليلترًا من اللبن الحليب فى وجبة الإفطار ، فإذا كان هناك 3 لترات من اللبن الحليب قبل الإفطار ، فما مقدار كمية اللبن المتبقية بالملليلتر ؟

الحل : كمية اللبن المتبقية = ...

= .... ملل .



تَقييمٌ (1) عَلَى الدروسِ مِن الأَولِ إلى الثَّالثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 5 كيلوجرامات = ... جرام . (إدارة السلام - القاهرة)

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 50,000

2 الوحدة المناسبة لقياس طول القلم الرصاص هى .... (إدارة قوص - قنا)

أ السنتيمتر ب الملليمتر جـ المتر د الكيلوجرام

3 4 كيلوجرامات ، و 50 جرامًا = ... جرامًا . (إدارة نقادة - قنا)

أ 4,500 ب 450 جـ 4,005 د 4,050

4 35 مترًا = ... ديسيمترًا . (إدارة بلبيس - الشرقية)

أ 35 ب 350 جـ 3,500 د 3,000

5 5 كيلومترات = ... ديسيمتر . (إدارة ميت غمر - الدقهلية)

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 50,000

6 28 لترًا ، و 452 ملليلترًا = ... ملليلترًا . (إدارة شربين - الدقهلية)

أ 28,452 ب 28,254 جـ 28,542 د 28,502

7 50 ديسيمترًا = ... أمتار . (إدارة شربين - الدقهلية)

أ 5 ب 50 جـ 500 د 5,000

8 8,000 متر = ... كيلومترات . (إدارة بنها - القليوبية)

أ 8 ب 80 جـ 800 د 8,000

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 الطن = ... كيلوجرام . (إدارة قوص - قنا)

2 3 أمتـــار ، و 45 سنتيمترًا = ... سنتيمترًا . (إدارة غرب طنطا - الغربية)

3 27 كيلومترًا ، و 555 مترًا = ... مترًا . (إدارة بلبيس - الشرقية)

4 4 لترات ، و 324 ملليلترًا = ... ملليلترًا . (إدارة بلبيس - الشرقية)

5 خزان وقود سيارة به 60 لترًا من البنزين ، استهلك منها 37,540 ملليلترًا ، ما عدد الملليلترات المتبقية بالخزان ؟ (إدارة قلين - كفر الشيخ)

6 حول الأطوال الآتية إلى الوحدات الموضحة بالنموذج الشريطى . (إدارة سوهاج - سوهاج)

275 ديسم	
.... م	.... سم



تَقييمٌ (2) عَلَى الدروسِ مِن الأولِ إلى الثَّالثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ :

1 16 كيلوجرامًا = ... جرام . (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ 1,600 ب 16,000 ج 1,000 د 600

2 من وحدات قياس الطول .... (إدارة الباجور - المنوفية)

أ الكيلوجرام ب المتر ج اللتر د الطن

3 7 أمتار ، و 12 سنتيمترًا = ... سنتيمترًا . (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 84 ب 712 ج 91 د 7,210

4 7,000 ملليلتر = ... لتر . (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 7 ب 70 ج 700 د 7,000

5 علبة زيت سعتها 1 لتر ، و 250 ملليلترًا ، فإن سعتها بالملليلترات = ... ملليلترًا .

(إدارة بندر كفر الدوار - البحيرة)

أ 1,350 ب 1,250 ج 1,150 د 2,250

6 6 لترات = ... ملليلتر . (إدارة مصر الجديدة - القاهرة)

أ 60 ب 600 ج 6,000 د 60,000

7 من وحدات قياس السعة .... (إدارة أسيوط - أسيوط)

أ المتر ب اللتر ج السنتيمتر د الكيلومتر

8 6 لترات ، و 25 ملليلترًا = ... ملليلترًا . (إدارة المنتزه ثانٍ - الإسكندرية)

أ 625 ب 6,250 ج 6,025 د 85

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِي :

1 .... كيلوجــــرام = 30,000 جرام . (إدارة بلبيس - الشرقية)

2 8 لترات ، و 170 ملليلترًا = ... ملليلترًا . (إدارة ميت غمر - الدقهلية)

3 8 كيلومترات ، و 125 سنتيمترًا = ... سنتيمترًا . (إدارة شربين - الدقهلية)

4 150 سنتيمترًا = ... متر ، و .... سنتيمترًا . (إدارة شرق - الإسكندرية)

5 رتب الأطوال الآتية ترتيبًا تصاعديًا : 9 أمتار ، 9,000 سنتيمتر ، 8 كيلومترات ، 8 سنتيمترات .

.... ، .... ، .... ، .... ← (إدارة شرق طنطا - الغربية)

6 حول للوحدة الموضحة على النموذج . (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

.... ملليلترًا	
2 لتر	40 ملليلترًا





تَقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الثَّالثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 6 كيلومترات ، و 237 مترًا = ... مترًا . (إدارة شرق الزقازيق – الشرقية)

أ 2,376 ب 3,276 جـ 6,237 د 7,236

2 5 كيلوجرامات ، و 45 جرامًا = ... جرامًا . (إدارة شرق الزقازيق – الشرقية)

أ 545 ب 455 جـ 5,000,045 د 5,045

3 الوحدة المناسبة لقياس طول ملعب كرة القدم هى .... (إدارة نقادة – قنا)

أ المتر ب الكيلومتر جـ السنتيمتر د الملليمتر

4 1 كيلومتر = ... متر . (إدارة نقادة – قنا)

أ 100 ب 10 جـ 1,000 د 10,000

5 13 لترًا = ... ملليلتر . (إدارة غرب المحلة – الغربية)

أ 130 ب 1,300 جـ 13,000 د 1,030

6 13 لترًا ، و 30 ملليلترًا = ... ملليلترًا . (إدارة أبو حماد – الشرقية)

أ 3,513 ب 43 جـ 13,030 د 1,330

7 6,000 جرام = ... كيلوجرامات . (إدارة قنا – قنا)

أ 6 ب 60 جـ 600 د 6,000

8 6 أمتار ، و 5 سنتيمترات = ... سنتيمترات . (إدارة طلخا – الدقهلية)

أ 11 ب 65 جـ 650 د 605

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 430 سنتيمترًا = 4 أمتار + ... سنتيمترًا . (إدارة بندر كفر الدوار – البحيرة)

2 9 كيلوجرامات ، و 400 جرام = ... جرام . (إدارة بسيون – الغربية)

3 300 متر + 4 كيلومترات = ... متر . (إدارة قنا – قنا)

4 2 لتر + 400 ملليـــــلتر = ... ملليلتر . (وادى الملكات – الأقصر)

5 ما هى أفضل وحدة لقياس المسافة من القاهرة إلى الإسكندرية ؟ (إدارة الهرم – الجيزة)

....

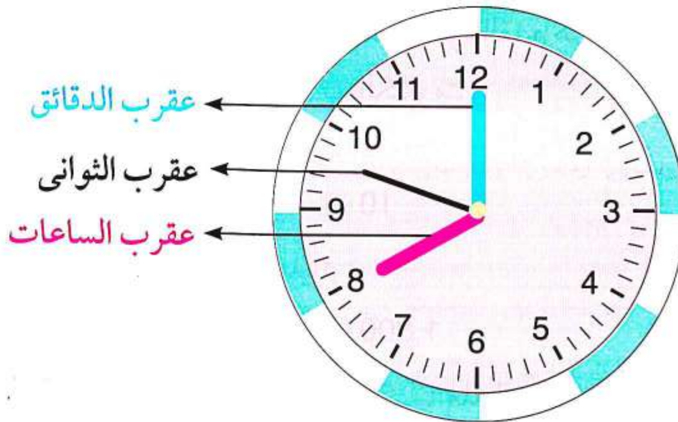
6 حول إلى الوحدة الموضحة على النموذج الشريطى . (إدارة عين شمس – القاهرة)

.... جرامات	
53 كجم	8 جرامات

الدرسان الرابع والخامس : وَحدَاتُ قِيَاسِ الوَقْتِ والوَقْتُ المُنْقَضِى

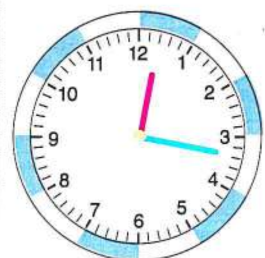
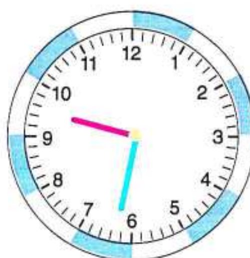
تَعَلَّمْ (1) :

- الأسبوع = 7 أيــام ، اليــوم = 24 ساعة .
- الساعة = 60 دقيقة ، الدقيقة = 60 ثانيـة .





مثال (1) : اكتب الوقت الذى يظهر على كل ساعة بالصيغة الرقمية :



الحل : 12 : 17 ، 9 : 32 ، 6 : 53 ، 10 : 12

مثال (2) : أكمل ما يأتى :

1 يــوم و 6 ســاعات = ... ساعة .

2 8 ساعات و 45 دقيقة = ... دقيقة .

الحل : 1 يــوم و 6 ســاعات = 24 + 6 = 30 ساعة .

2 8 ساعات و 45 دقيقة = 60 × 8 + 45 = 480 + 45 = 525 دقيقة .

الوَقْتُ المُنْقَضِى

تَعَلَّمْ (2) :

مثال (1) : تستغرق أمل ساعة و20 دقيقة فى القيادة من منزلها إلى عملها ، ما عدد الدقائق المستغرقة فى القيادة ؟

الحل : عدد الدقائق المستغرقة فى القيادة = 1 ساعة + 20 دقيقة

= 60 دقيقة + 20 دقيقة = 80 دقيقة .

مثال (2) : سافرت حياة من مدينة القاهرة إلى مدينة بورسعيد الساعة 30 : 6 صباحًا فوصلت مدينة بورسعيد الساعة 45 : 8 صباحًا ، أوجد الوقت المستغرق فى قطع المسافة من القاهرة إلى بورسعيد .

يمكن حل المسألة بعدة استراتيجيات :

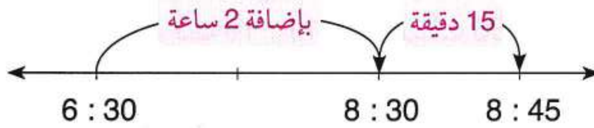
الحل : الوقت المستغرق : 15 : 2 = 30 : 6 − 45 : 8

الوقت المستغرق هو ساعتان وربع .

حل آخر : باستخدام خط الأعداد :

أضف ساعتين : (30 : 8 = 00 : 2 + 30 : 6)

ثم اجمع 15 دقيقة : (15 : 00 = 30 : 00 − 45 : 00) ليصبح المجموع 15 : 2



مثال (3) : ذهبت نادية فى رحلة إلى مدينة الأقصر لزيارة المعابد ، واستغرقت ساعة و45 دقيقة للوصول إلى الأقصر ، ولديها 45 دقيقة أخرى للتنزه قبل أن تغادر المدينة ، كم من الوقت استغرقت الرحلة ؟

الحل : ما استغرقته الرحلة : 90 : 1 = 45 : 1 + 45 : 00

بمـــا أن : 1 ساعة = 60 دقيقة . إذن : 90 دقيقة = 1 ساعة + 30 دقيقة .

ما استغرقته الرحلة : 30 : 2 = 30 : 1 + 00 : 1

ما استغرقته الرحلة = ساعتان و30 دقيقة .

مثال (4) : لدى جنى ومها 5 ساعات لمشاهدة 3 أفلام ، مدة الفيلم الأول ساعة و 22 دقيقة ، ومدة الفيلم الثانى ساعتان و 12 دقيقة ، ومدة الفيـلم الثالث ساعة و57 دقيقة ، هل لدى البنتين الوقت الكافى لمشاهدة الأفلام الثلاثة ؟ (وضح إجابتك)

الحـــــل : نحسب مدة الأفلام الثلاثة معًا :

1 : 22 + 2 : 12 + 1 : 57 = 4 : 91

بما أن : 1 ساعة = 60 دقيقة

إذن : 91 دقيقة = 1 ساعة + 31 دقيقة

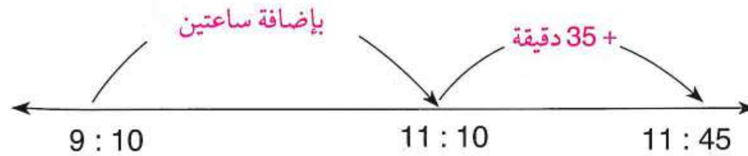
مشاهدة الأفلام الثلاثة يستغرق : 5 ساعات و 31 دقيقة .

إذن 5 ساعات غير كافية لمشاهدة الأفلام الثلاثة .

مثال (5) : دخل مازن مدينة الملاهى الساعة 10 : 9 مساءً ، وخرج منها الساعة 45 : 11 مساءً ، ما المدة التى قضاها مازن فى مدينة الملاهى ؟

الحـــــل : الوقت المنقضى : ساعة 35 : 2 = 10 : 9 – 45 : 11

حل آخـر :



نضيف ساعتين فيصبح الوقت 10 : 11 ، ثم نضيف 35 دقيقة ليصبح الوقت المنقضى ساعتين و 35 دقيقة .

مثال (6) : يستغرق القطار 55 : 1 ساعة من مدينة القاهرة إلى مدينة الإسكندرية ، ويتوقف فى مدينة طنطا عدة دقائق ، فإذا استغرق 55 دقيقة من مدينة القاهرة إلى مدينة طنطا ، و 50 دقيقة من مدينة طنطا إلى مدينة الإسكندرية ، فأوجد المدة التى توقفها القطار فى مدينة طنطا .

الحـــــل : الوقت المستغرق من القاهرة إلى طنطا ، ومن طنطا إلى الإسكندرية

= 55 + 50 = 105 دقيقة = 45 : 1 ساعة .

زمن التوقف فى مدينة طنطا : دقائق 10 = 45 : 1 – 55 : 1

تدريب 1 : أَكمِلِ الجَداولَ الآتِيةَ :

1

الدقائق	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الثوانى	60	....	180	....	....	360	....	....	540	....

2

الساعات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الدقائق	....	120	....	240	....	....	420	....	....	600

3

الأيام	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الساعات	24	....	72	....	120	....	....	192	....	....

4

الأسابيع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الأيام	7	....	21	....	....	42	....	....	63	....

تدريب 2 : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

1 5 ساعات ، و34 دقيقة= .... + ... = ... + ... = ... دقيقة .

2 4 دقائق ، و25 ثانيــــة = 60 × 4 + ... = ... + ... = ... ثانية .

تدريب 3 : اُكتبِ الوَقتَ الَّذى يَظهرُ عَلَى كُلِّ سَاعةٍ ذَاتِ عَقارِبَ بالصِّيغةِ الرَّقميةِ :

1

.... : ....

2

.... : ....

3

.... : ....

4

.... : ....

تدريب 4 : أَكمِلِ الفَراغَاتِ الآتِيةَ :

1 8 ساعات ، و9 دقائق = ...دقيقة .

2 7 دقــائق ، و24 ثانيــــة = ... ثانية .

3 12 دقيقة ، و15 ثانية = ... ثانية .

4 12 ساعة ، و10 دقـــائق = ...دقيقة .

5 35 دقيقة ، و10 ثوانٍ = ... ثوانٍ .

6 3 أســابيع ، ويومــــــان = ...يومًا .

7 5 أســابيع ، و3 أيـــام = ... يومًا .

8 10 أسابيع ، و 5 أيـــام = ...يومًا .

9 أسبوع ، و3 أيام ، و 5 ساعات = ... ساعة .

تدريب 5 : أَكْمِلِ الجَدولَ الآتِى :

	بداية الوقت	نهاية الوقت	الوقت المنقضى
1	8 : 00 مساءً	8 : 45 مساءً	....
2	9 : 15 صباحًا	.... صباحًا	2 : 15
3	10 : 20 صباحًا	11 : 05 صباحًا	....
4	.... صباحًا	12 : 30 مساءً	2 : 00
5	3 : 45 مساءً	4 : 15 مساءً	....
6	8 : 05 صباحًا	.... صباحًا	1 : 45

تدريب 6 : حُلَّ مَسائِلَ الوَقتِ المُنقَضِى وَاكْتُبِ الوَقتَ الجَديدَ :

1 3 : 20 + 45 دقيقة = ...

2 1 : 25 + 3 : 15 = ...

3 6 : 45 − 1 : 30 = ...

4 1 : 30 + 2 : 45 = ...

5 3 : 42 − 1 : 45 = ...

6 1 : 50 + 5 : 15 = ...

7 9 : 18 − 7 : 20 = ...

8 7 : 30 − 3 : 55 = ...

تدريب 7 : أَجبْ عَمَّا يَلِى :

أ خرجت عاملات النمل من المستعمرة الساعة 30 : 6 صباحًا ، وعادت الساعة 42 : 7 صباحًا ، ما المدة التى استغرقتها العاملات ؟

....

....

ب تبدأ الغفوة الأولى للنملة فى الساعة 35 : 8 صباحًا ، وتستمر لمدة 60 ثانية ، متى تستيقظ النملة ؟

....

....

ج إذا بدأت نملة الغفوة الأولى فى تمام الساعة 45 : 7 صباحًا ، واستمرت لمدة 60 ثانية ، ثم عملت فى المستعمرة لمدة 4 ساعات و17 دقيقة قبل أخذ الغفوة الثانية ، فمتى تأخذ الغفوة الثانية ؟

....

....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِينِ الرَّابِعِ والخَامِسِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 يوم و 6 ساعات = ... ساعة .

أ 30 ب 35 جـ 24 د 36

2 10 ساعات و 38 دقيقة = ... دقيقة .

أ 683 ب 638 جـ 600 د 608

3 أسبوع ويومان = ... أيام .

أ 7 ب 14 جـ 9 د 3

4 يوم و 5 ساعات = ... ساعة .

أ 29 ب 65 جـ 15 د 35

5 ساعة و 14 دقيقة = ... دقيقة .

أ 46 ب 44 جـ 74 د 70

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِي :

1 4 أيام و 20 ساعة = ... ساعة .

2 12 أسبوعًا = ... يومًا .

3 3 دقائق و 20 ثانية = ... ثانية .

4 ساعتان ونصف = ... دقيقة .

5 يوم و 3 ساعات = ... ساعة .

6 48 ساعة = ... يوم .

7 أسبوعان ويوم = ... يومًا .

8 يوم ونصف = ... ساعة .

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

1 تذاكر جميلة يوميًا 3 ساعات صباحًا ، و 120 دقيقة مساءً ، كم عدد الساعات التى تذاكرها جميلة يوميًا ؟

....

2 تكلمت الأستاذة وفاء 30 دقيقة مع مدير المدرسة ، ثم تكلمت 40 دقيقة مع العامل ، ثم تكلمت 50 دقيقة مع الأخصائية الاجتماعية ، احسب مجموع ما تكلمته الأستاذة وفاء بالساعات .

....

....



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِينِ الرَّابِعِ والخَامسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 بدأ أحمد العمل الساعة 30 : 9 وانتهى 45 : 12 ، فإن العمل قد استغرق ....

أ 1 : 30 ب 2 : 15 جـ 3 : 15 د 3 : 30

2 25 : 3 + 15 دقيقة = ...

أ 1 : 30 ب 3 : 40 جـ 3 : 15 د 3 : 30

3 إذا بدأت سلمى مشاهدة أحد الأفلام الساعة 43 : 5 واستغرقت مدة العرض 15 : 1 ، فإنها قد انتهت من مشاهدة الفيلم الساعة ....

أ 6 : 56 ب 6 : 58 جـ 6 : 00 د 7 : 00

4 35 : 8 − ساعة ونصف = ...

أ 7 : 00 ب 10 : 50 جـ 7 : 03 د 7 : 05

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 3 : 25 + 1 : 26 = ...

2 8 : 25 + 0 : 45 = ...

3 5 : 43 − 4 : 12 = ...

4 9 : 15 − 1 : 45 = ...

ثالثًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 10 أسابيع ، و 5 أيام = ... + 5 = ...يومًا .

2 10 أيام ، و 15 ساعة = ... + 15 = ...ساعة .

رابعًا : أَجِبْ عَنِ الأَسئِلَةِ الآتِيَةِ :

1 إذا بدأت حفلة عيد الميلاد الساعة 20 : 6 مساءً ، وانتهت الساعة 15 : 8 مساءً ، فاحسب المدة التى استغرقتها الحفلة .

....

2 تقرأ نهى 45 دقيقة ، فإذا بدأت القراءة الساعة 45 : 6 ، فمتى تنتهى من القراءة ؟

....

3 ذهبت أسماء الساعة 20 : 6 صباحًا للتسوق ، واستغرقت ساعة ونصفًا لشراء الفاكهة والخضراوات ، فمتى انتهت أسماء من التسوق ؟

....



تقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الخَامسِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 4 دقائق ، 20 ثانية = ... ثانية . (إدارة شرق المنصورة - الدقهلية)

أ 200 ب 240 جـ 260 د 280

2 خمس دقائق ، 10 ثوانٍ = ... ثانية . (إدارة شرق المنصورة - الدقهلية)

أ 15 ب 50 جـ 310 د 150

3 يوم = ... ساعة . (إدارة عين شمس - القاهرة)

أ 12 ب 20 جـ 24 د 60

4 وصل سامر المدرسة الساعة 00 : 8 صباحًا وغادرها الساعة 30 : 12 ظهرًا ، فإن المدة التى قضاها فى المدرسة تساوى .... ساعة . (إدارة قوص - قنا)

أ 30 : 4 ب 4 جـ 30 : 20 د 30 : 3

5 ساعة وربع الساعة = ... دقيقة . (إدارة نبروه - الدقهلية)

أ 60 ب 75 جـ 90 د 120

6 خمس دقائق ، 20 ثانية = ... ثانية . (إدارة دكرنس - الدقهلية)

أ 25 ب 105 جـ 320 د 120

7 يوم ، 5 ساعات = ... ساعة . (إدارة أبو كبير - الشرقية)

أ 56 ب 29 جـ 15 د 35

8 من وحدات قياس الوقت .... (إدارة شبرا - القاهرة)

أ الدقيقة ب اليوم جـ الساعة د جميع ما سبق

ثانيًا : أَجِبْ عمَّا يَلِي :

1 48 ســـــاعة = ... يوم . (إدارة الهرم - الجيزة)

2 يومان + ساعتان = ... ساعة . (إدارة كوم حمادة - البحيرة)

3 120 دقيقـــــة = ... ساعة . (إدارة قليوب - القليوبية)

4 يومان + 12 ساعة = ... ساعة . (إدارة بسيون - الغربية)

5 قام قطار من مدينة طنطا الساعة 10 : 2 صباحًا ، ووصل مدينة الإسكندرية الساعة 45 : 4 صباحًا، احسب زمن الرحلة . (إدارة شرق طنطا - الغربية)

6 بدأ حازم تدريب السباحة الساعة 25 : 7 صباحًا ، واستمر التدريب لمدة ساعة ، ما وقت نهاية التدريب ؟ (إدارة نقادة - قنا)

7 بدأ على المذاكرة الساعة 14 : 7 مساءً ، وانتهى من المذاكرة الساعة 32 : 9 مساءً ، احسب المدة الزمنية التى قضاها على فى المذاكرة ؟ (إدارة شربين - الدقهلية)

الدرسان السادس والسابع : تَطْبِيقَاتُ القِيَاسِ (1)، (2)

تَعَلَّمْ (1) :

• استخدام الجمع والطرح لحل المسائل الكلامية متعددة الخطوات التى تتضمن الطول والكتلة والسعة والوقت .

مثال (1) : قالب من الجبن الرومى كتلته 1,354 جرامًا قُسِّم إلى 3 قطع ، فإذا كانت كتلة القطعة الأولى 185 جرامًا ، وكتلة القطعة الثانية 574 جرامًا ، فما كتلة القطعة الثالثة ؟

الحـــــل : مجموع كتلتى القطعتين الأولى والثانية : جرامًا 759 = 574 + 185

كتلة القطعة الثالثة : جرامًا 595 = 759 – 1,354

تَعَلَّمْ (2) :

• استخدام الضرب والقسمة لحل المسائل الكلامية متعددة الخطوات التى تتضمن الطول والكتلة والسعة .

مثال (2) : اشترى شادى 3 عبوات من عصير الجوافة سعة العبوة 2 لتر ، شرب فى اليوم الأول 1,250 ملليلترًا وفى اليوم الثانى 950 ملليلترًا ، فما عدد الملليلترات المتبقية من العصير ؟

الحـــــل : بما أن عدد العبوات 3 ، وسعة العبوة 2 لتر .

إذن : كمية عصير الجوافة التى اشتراها شادى : لترات 6 = 2 × 3

نقوم بتحويل اللترات إلى ملليلترات .

بما أن اللتر = 1,000 ملليلتر ، والكمية المشتراة 6 لترات .

إذن : ملليلتر 6,000 = 1,000 × 6

كمية العصير التى شربها شادى فى اليومين الأول والثانى :

ملليلتر 2,200 = 950 + 1,250

كمية العصير المتبقية : ملليلتر 3,800 = 2,200 – 6,000

مثال (3) : برميل لزيت الطعام به 10 لترات ، صبت فى 10 زجاجات سعة الزجاجة الواحـــدة 750 ملليلترًا ، ما كمية الزيت المتبقية بالبرميل ؟

الحـــــل : كميـــة الزيت التى تم صبهـا : ملليلتر 7,500 = 10 × 750

كمية الزيت المتبقية بالبرميل : ملليلتر 2,500 = 7,500 – 10,000

تدريب 1 : حُلَّ المَسَائلَ الآتِيةَ بِاستخدَامِ أَىِّ اسْتراتيجِيَّةٍ :

أ اشترت مريم تفاحًا يزن 3 كيلوجرامات و840 جرامًا ، واشترت موزًا وزنه أقل من وزن التفاح بمقدار 1,245 جرامًا ، فما وزن التفاح والموز معًا ؟

....

....

....

ب حوض لأسماك الزينة سعته 210 لترات ، سكب بداخله 120,000 ملليلتر من الماء ، كم لترًا من الماء يجب إضافته لامتلاء الحوض بالكامل ؟

....

....

....

ج اشترت نيللى 8 كيلوجرامات من السكر و 10 كيلوجرامات من الدقيق ، و 200 جرام من الكاكاو ، و 380 جرامًا من اللوز ، و 420 جرامًا من جوز الهند ، ما مجموع ما اشترته نيللى بالكيلوجرام ؟

....

....

....

د صندوق للمياه المعدنية يحتوى على 20 زجاجة ، سعة الزجاجة الواحدة 600 ملليلتر ، أوجد سعة الصندوق باللترات .

سعة الصندوق بالملليلترات = ... ملليلتر .

سعة الصندوق باللــــترات = ... لترًا .

تدريب 2 : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

أ يبعد منزل عادل عن عمله مسافة 3,000 متر ، ما المسافة التى يقطعها عادل فى الذهاب والعودة لمدة 5 أيام بالكيلومتر ؟

....

ب اشترت نانسى زجاجة حليب سعتها لتر ونصف ، شربت منها 750 ملليلترًا ، ما عدد الملليلترات المتبقية من الحليب ؟

....

ج كيس من الأرز كتلته 5 كيلوجرامات ، أخذت منه عبير 850 جرامًا ، وأخذت منه هيام 750جرامًا ، كم جرامًا تبقى بالكيس ؟

....

تدريب 3 : حُلَّ المَسائلَ الآتِيةَ بِاسْتخدَامِ أَىِّ اسْتراتيجِيَّةٍ :

أ تاجر أقمشة لديه توب من القماش طوله 15 مترًا ، يريد تقسيمه إلى 5 قطع متساوية فى الطول ، ما طول كل قطعة بالمتر والسنتيمتر ؟

....

....

ب يمارس رامز رياضة الجرى ، ويحتاج أثناء التدريب إلى شرب 400 ملليلتر من الماء 5 مرات فى اليوم الواحد ، كم لترًا من الماء سيشربه خلال أسبوع واحد ؟

....

....

جـ يمارس شادى رياضة رفع الأثقال ، يرفع كتلة مقدارها 100 كيلوجرام ، يريد أن تزيد هذه الكتلة بمقدار 400 جرام فى الأسبوع ، فإذا استمر كذلك لمدة 5 أسابيع ، فما مقدار الكتلة التى سيرفعها ؟

....

....

د تمارس مريم رياضة السباحة وتقضى ثلث ساعة كل يوم فى السباحة ، ما مجموع الدقائق التى تقضيها فى السباحة فى 5 أيام ؟

....

....

هـ توجد نملة فى قاع بئر بعمق 27 مترًا ، وتحاول الوصول إلى أعلى البئر ، كل يوم تتسلق 6 أمتار ولكن فى كل ليلة تنزلق إلى الخلف 3 أمتار ، ما عدد الأيام التى تلزمها للخروج من البئر؟

....

....



تَقييمٌ عَلَى الدَّرسينِ السَّادسِ والسَّابعِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 قُسمت قطعة من الخشب طولها 12 مترًا إلى 3 قطع متساوية ، فإن طول القطعة الواحدة = ... سم .

أ 4 ب 40 ج 400 د 4,000

2 زجاجة لبن سعتها 1,500 ملل ، فإن سعة 4 زجاجات من نفس النوع تساوى .... لتر .

أ 60 ب 600 ج 6,000 د 6

3 إذا كانت كتلة برطمان عسل النحل 750 جرامًا ، فإن كتلة 8 برطمانات من نفس النوع يساوى .... كيلوجرامات .

أ 6 ب 60 ج 600 د 6,000

4 إذا كانت المسافة بين مدينتى القاهرة والإسكندرية 210 كيلومترات ، ويقطعها القطار فى 3 ساعات ، فإن عدد الكيلومترات التى يقطعها القطار فى الساعة = ... مترًا

أ 70 ب 700 ج 7,000 د 70,000

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 اشترت هبة 1,520 جرامًا من الدقيق لصنع كيكة ، لكنها استهلكت 420 جرامًا لصنع البيتزا ، و500 جرام لصنع فطيرة السكر ، فكم جرامًا تبقى لصناعة الكيكة ؟

....

....

2 إذا كانت المسافة بين مدينتى القاهرة وبنها 46,430 مترًا ، وبين مدينتى بنها والإسكندرية 163,570 مترًا ، فأوجد المسافة بين مدينتى القاهرة والإسكندرية بالكيلومتر .

....

....

3 يستغرق القطار من القاهرة إلى بنها 42 دقيقة ، ومن بنها إلى الإسكندرية 138 دقيقة ، أوجد الزمن الذى يستغرقه القطار من القاهرة إلى الإسكندرية بالساعات .

....

....

4 برميل من زيت الطعام يزن 20 لترًا ، وزع جزء منه على 20 زجاجة ، سعة الزجاجة الواحدة 750 ملليلترًا ، كم لترًا تبقى بالبرميل ؟

....



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الثَّالثةِ - نَموذَجُ (أ)

أولًا : اِخْترِ الإِجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 9 كجم = ... جم .

أ 90   ب 900   جـ 9,000   د 90,000

2 2 ساعة ، و30 دقيقة = ... دقيقة .

أ 120   ب 150   جـ 50   د 132

3 40,000 م = ... كم .

أ 4   ب 40   جـ 400   د 4,000

4 زجاجة حليب سعتها لتران ، شربت ريهام منها 250 ملل ، فإن المقدار المتبقى من الحليب = ... ملل .

أ 2,000   ب 1,850   جـ 3,250   د 1,750

5 9 كجم و350 جم = ... جم .

أ 3,590   ب 9,350   جـ 93,500   د 935

6 10 ساعات ، و30 دقيقة = ... دقيقة .

أ 603   ب 306   جـ 360   د 630

7 3 كجم = ... جم .

أ 3   ب 30   جـ 300   د 3,000

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 3 لترات + 250 ملليلترًا = ... + 250 = ... ملليلترًا .

2 كيلومتر .... = 80 − .... = كيلومتر 80 − متر 120,000

3 340 سنتيمترًا = ... أمتار ، و .... سنتيمترًا .

4 6 كيلومترات = ... متر = ... ديسيمترًا .

5 4 أيام ، و 20 ساعة = ... + 20 = ... ساعة .

6 أسبوعان ، و3 أيام = ... + 3 = ... يومًا .

7 6,450 جرامًا = ... كيلوجرامات + ... جرامًا .

8 8 لترات − 5,000 ملليلتر = ... ملليلتر = ... لترات .



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الثَّالثةِ - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَة :

1 5 أسابيع ، و13 يومًا = ... يومًا .

أ 18	ب 35	جـ 38	د 48

2 علبة عصير بها لتران و200 ملل ، فإن سعتها بالميللتر = ...

أ 2,200	ب 220	جـ 1,220	د 2,220

3 يوم ، و5 ساعات = ... ساعة .

أ 29	ب 65	جـ 15	د 35

4 5 أمتار ، و 62 سنتيمترًا = ... سنتيمترًا .

أ 67	ب 112	جـ 562	د 625

5 42 يومًا = ... أسابيع .

أ 7	ب 6	جـ 8	د 9

6 8 كجم ، و13 جم = ... جم .

أ 8,130	ب 8,013	جـ 813	د 8,103

7 يتدرب هانى يوميًّا 30 دقيقة ، فإنه يتدرب .... فى 8 أيام .

أ 3 ساعات	ب 4 ساعات	جـ 8 ساعات	د ساعتين

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 تستغرق مريم 30 دقيقة يوميًّا فى الذهاب إلى المدرسة ، كم ساعة تستغرقها مريم فى الذهاب والعودة فى 5 أيام ؟

....

2 تعمل هدى من الساعة 9 صباحًا حتى الساعة 30 : 2 ظهرًا ، ما المدة التى تعملها هدى ؟

....

3 تنام عاملات النمل بمعدل 4 ساعات يوميًّا ، فما عدد الدقائق التى تنامها يوميًّا ؟

....

4 تمـــارس أمانى رياضـــة السباحة نصف ساعة يوميًّا ، ما مجموع الدقائق التى تقضيها أمانى فى السباحة لمدة 4 أيام ؟

....

الوَحدةُ الرَّابِعَةُ : المِسَاحةُ وَالمُحِيطُ

المفهوم 1-4 : استكشاف المساحة والمحيط

الدرس	أهداف التعلم
الدرس الأول	**إيجاد المحيط :** • أستطيع أن أستخدم قانون محيط المستطيل لحساب محيط المستطيل . • أستطيع أن أشرح كيفية حساب المحيط .
الدرس الثاني	**إيجاد المساحة :** • أستطيع أن أستخدم القوانين لحساب مساحة المستطيل . • أستطيع أن أشرح كيفية حساب المساحة .
الدرس الثالث	**أبعاد مجهولة :** • أستطيع أن أستخدم القوانين لحساب المجهول عند معرفة بعض أبعاد المستطيل .
الدرس الرابع	**الأشكال الهندسية المركَّبة :** • أستطيع أن أجد مساحة الأشكال المركبة ومحيطها . • أستطيع أن أشرح استراتيجيات لإيجاد مساحة الأشكال المركبة ومحيطها .

الدرس الأول : إيجادُ المُحِيطِ (المُحِيطُ Perimeter)

تَعَلَّمْ (1) :

خواص قياس الطول والعرض والمحيط والمساحة للأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد :

- **المحيط Perimeter (P) :**

* محيط أى شكل يساوى **طول الإطار الخارجى الذى يحد هذا الشكل** .

* محيط المضلع يساوى **مجموع أطوال أضلاعه** .

- **المستطيل :**

* **تعريف المستطيل :**

هو **شكل رباعى مكون من أربعة أضلاع ، وأربع زوايا قائمة** (قياس كل منها **90 درجة**) .

* **محيط المستطيل (P) :**

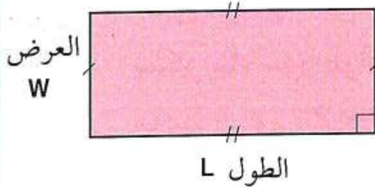
محيط المستطيل = ضعف الطول + ضعف العرض

= (الطول + العرض) × 2

$P = L + L + W + W$

$P = 2L + 2W$

$P = 2 \times (L + W) = (L + W) \times 2$



حيث : العرض W = Width والطول L = Length

- **المــربع :**

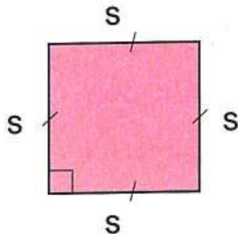
* **تعريف المربع :**

هو **نوع من أنواع المستطيلات** ولكنه يتميز بخواص أخرى مثل : أن **أضلاعه الأربعة متساوية** .

* **محيط المربع (P) :**

محيط المربع = طول الضلع × 4

$P = S \times 4 = 4S$



حيث : طول الضلع S = Side

تَعَلَّمْ (2) :

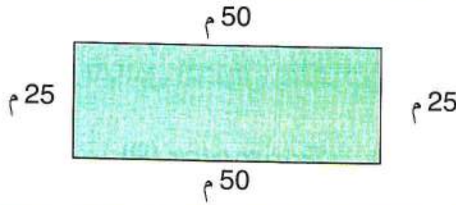
مثال (1) : الشكل التالى يوضح حمام سباحة أبعاده 50 مترًا ، 25 مترًا . احسب محيطه .

الحـــل : محيط الحمام : $P = 2 \times (L + W)$

$P = 2 \times (50 + 25)$

$= 2 \times 75 = 150$ م

محيط الحمام = 150 مترًا .



مثال (2) : قام رامز ببناء سور حول حوض للزهور يبلغ محيطه 16 مترًا ، ما الطرق التى يمكن استخدامها فى البناء ؟

الحـــل : * **الطريقة الأولى :**

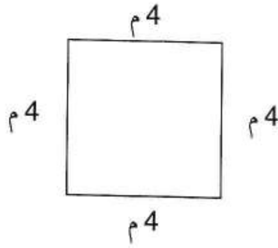
يمكن بناء سور على شكل مربع طول ضلعه 4 أمتار

محيط السور : $P = 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 4 = 16$

محيط السور = 16 مترًا .

محيط السور : $4 \times S = 4 \times 4 = 16$

محيط السور = 16 مترًا .



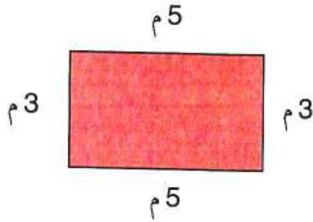
* **الطريقة الثانية :**

يمكن بناء سور طوله 5 أمتار وعرضه 3 أمتار .

محيط السور : $P = 5 + 3 + 5 + 3 = 5 \times 2 + 3 \times 2$

$= (3 + 5) \times 2 = 8 \times 2 = 16$

محيط السور = 16 مترًا .



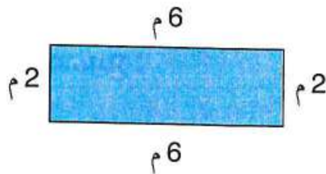
* **الطريقة الثالثة :**

يمكن بناء سور طوله 6 أمتار وعرضه 2 متر .

محيط السور : $P = 6 + 2 + 6 + 2 = 6 \times 2 + 2 \times 2$

$= (6 + 2) \times 2 = 8 \times 2 = 16$

محيط السور = 16 مترًا .



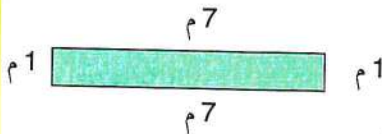
* **الطريقة الرابعة :**

يمكن بناء سور طوله 7 أمتار وعرضه 1 متر .

محيط السور : $P = 7 + 1 + 7 + 1 = 7 \times 2 + 1 \times 2$

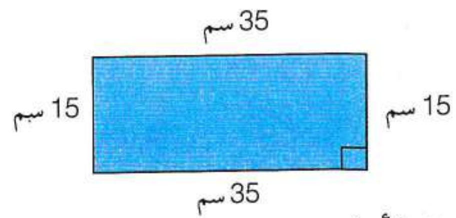
$= (7 + 1) \times 2 = 8 \times 2 = 16$

محيط السور = 16 مترًا .



تدريب : أحسُبْ مُحيطَ كلِّ شَكلٍ مِنَ الأَشْكَالِ الهَندسِيةِ التَّاليةِ بِاسْتخدامِ قَانُونينِ مُختلفَينِ :

1



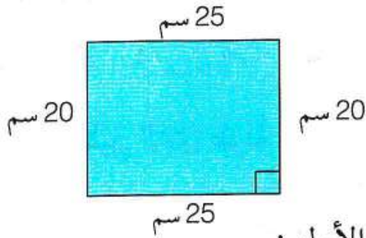
القانون الأول : ....

....

القانون الثانى : ....

....

2



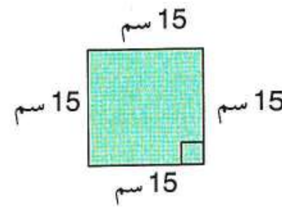
القانون الأول : ....

....

القانون الثانى : ....

....

3



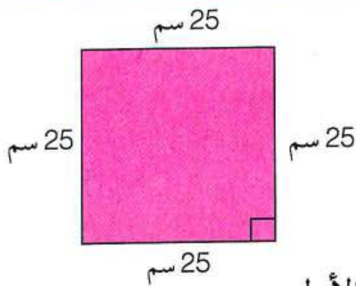
القانون الأول : ....

....

القانون الثانى : ....

....

4



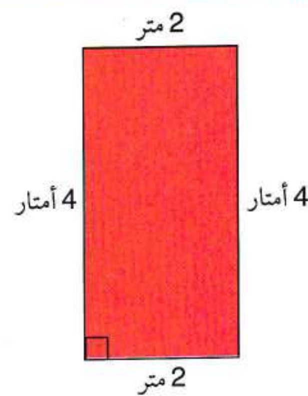
القانون الأول : ....

....

القانون الثانى : ....

....

5



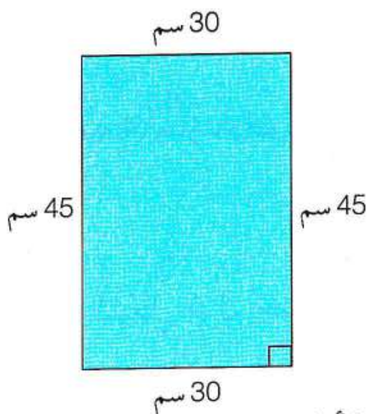
القانون الأول : ....

....

القانون الثانى : ....

....

6



القانون الأول : ....

....

القانون الثانى : ....

....

تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 محيط المستطيل الذى طوله L وعرضه W = ...

أ L × W ب L + W جـ 2 × L × W د 2 × (L + W)

2 محيط المربع الذى طوله S = ...

أ S + 4 ب 2 + S جـ S × 4 د S + 2

3 محيط المستطيل الذى طوله 5 سنتيمترات وعرضه 3 سنتيمترات = ...سم .

أ 8 ب 15 جـ 13 د 16

4 محيط المربع الذى طول ضلعه 6 سنتيمترات = ...سم .

أ 10 ب 12 جـ 14 د 24

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 محيط المربع = ...

2 حوض عرضه 3 أمتار ، وطوله 7 أمتار ، فإن : محيطه = ...مترًا .

3 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن : محيطه = ...سم .

4 محيط المستطيل = (.............. + ...) × 2

5 مستطيل أبعاده 3 سم ، 6 سم ، فإن : محيطه = ...سم .

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 مستطيل عرضه 4 أمتار ، وطوله 6 أمتار ، أوجد محيطه .

....

....

2 حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 4 أمتار ، احسب محيطها .

....

....

3 صورة على شكل مستطيل طولها 10 سم ، وعرضها 8 سم ، احسب محيطها .

....

....



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 المربع الذى طول ضلعه 5 سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ 9 | ب 10 | جـ 15 | د 20

2 محيط المستطيل الذى طوله 9 سم ، وعرضه 8 سم = ... سم .

أ 20 | ب 34 | جـ 43 | د 18

3 محيط المربع الذى طول ضلعه 9 أمتار = ... مترًا .

أ 9 × 9 | ب 9 × 2 | جـ 9 × 4 | د 4 + 9

4 محيط المستطيل الذى عرضه 5 سنتيمترات ، وطوله ضعف عرضه = ... سم .

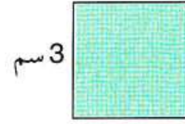
أ 10 | ب 15 | جـ 25 | د 30

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 فى الشكل المقابل :

مربع طول ضلعه 3 سم

إذن : محيطه = ... سم .

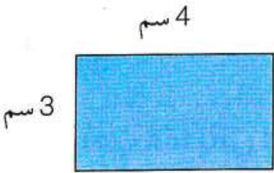


2 فى الشكل المقابل :

مستطيل طوله 4 سم

وعرضه 3 سم

إذن : محيطه = ... سم .



ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 قام فريق لكرة القدم بتحديد جزء من الملعب بالحبال للعب كرة القدم ، فإذا كان طول الملعب 120 مترًا ، وعرضه 80 مترًا ، فما طول الحبل الذى يحتاجونه لتحديد الملعب ؟

طول الحبل الذى يحتاجونه = ...

....

2 قام أحد المزارعين بعمل سور حول قطعة أرض مربعة الشكل ، فإذا كان طول أحد الجوانب 16 مترًا ، فما طول السور الذى يحيط بقطعة الأرض ؟

طول السور الذى يحيط بقطعة الأرض = ...

....



تَقييمٌ (3) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 مربع طول ضلعه 9 سم ، فإن : محيطه = ... سم . (إدارة الخليفة – القاهرة)

أ 63　　ب 36　　جـ 81　　د 18

2 مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه نصف طوله ، فإن : محيطه = ... سم . (إدارة طلخا – الدقهلية)

أ 18　　ب 9　　جـ 3　　د 6

3 مستطيل طوله L ، وعرضه W ، فإن : محيطه P = ... سم . (إدارة بسيون – الغربية)

أ L + W　　ب L × W　　جـ 2 + L + W　　د (L + W) × 2

4 مستطيل محيطه 28 سم وطوله 8 سم ، فإن : عرضه = ... سم . (إدارة الزقازيق – الشرقية)

أ 10　　ب 18　　جـ 12　　د 6

5 مربع محيطه يساوى محيط مستطيل طوله 12 سم ، وعرضه 8 سم .

فإن : طول ضلع المربع = ... سم . (إدارة فاقوس – الشرقية)

أ 5　　ب 10　　جـ 20　　د 40

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 صالة ألعاب رياضية مستطيلة الشكل يبلغ طولها 9 أمتار ، وعرضها 4 أمتار ، أوجد محيطها .

(إدارة دكرنس – الدقهلية)

....

2 أوجد محيط المستطيل الذى طوله 5 سنتيمترات ، وعرضه 4 سنتيمترات. (إدارة الزيتية – السويس)

....

3 مربع طول ضلعه 5 سم ، أوجد محيطه . (إدارة المرج – القاهرة)

....

4 مربع محيطه 20 سم ، أوجد طول ضلعه . (إدارة بنها – القليوبية)

....

5 حديقة مستطيلة الشكل طولها 30 مترًا ، وعرضها 18 مترًا ، أوجد محيط الحديقة .

(إدارة باب الشعرية – القاهرة)

....

الدرس الثانى : إيجَادُ المِسَاحَةِ (المِسَاحَةُ Area)

تَعَلَّمْ :

مساحة المستطيل :

هناك عدة طرق لإيجاد مساحة المستطيل :

- الطريقة الأولى : عد المربعات (الوحدات)

مثال (1) : أوجد مساحة الشكل المقابل .

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

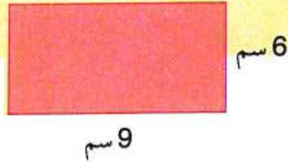
الحـــل : مساحة الشكل = عدد المربعات = 10 ☐

- الطريقة الثانية : باستخدام القانون :

مساحة المستطيل = الطول (L) × العرض (W)

Area (A) = L × W

مثال (2) : أوجد مساحة المستطيل الذى أبعاده 6 سم ، 9 سم .



الحـــل : مساحة المستطيل = الطول × العرض = 54 سم^2

(لأن : 54 = 9 × 6)

مساحة المربع :

- الطريقة الأولى : عد المربعات (الوحدات)

مثال (3) : أوجد مساحة الشكل المقابل .

1	2	3
4	5	6
7	8	9

الحـــل : مساحة الشكل = عدد المربعات = 9 ☐

- الطريقة الثانية : باستخدام القانون :

مساحة المربع = طول الضلع (S) × نفسه (S)

Area (A) = S × S

مثال (4) : أوجد مساحة المربع المقابل الذى طول ضلعه 7 سم .

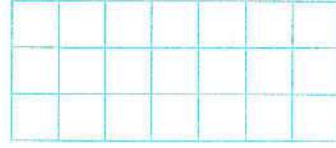


الحـــل : مساحة المربع = S × S = 49 سم^2

(لأن : 49 = 7 × 7)

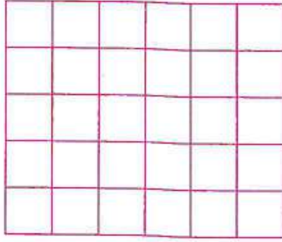
تدريب 1 : أُحسُبْ مِساحَةَ المُستطِيلاتِ الآتِيةِ :

أ



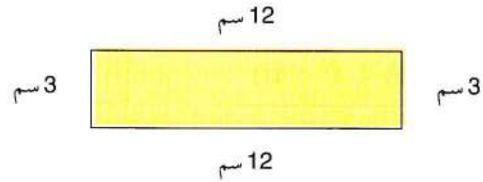
المساحة = ... وحدة مربعة .

ب



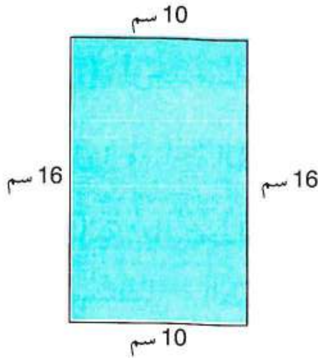
المساحة = ... وحدة مربعة .

جـ



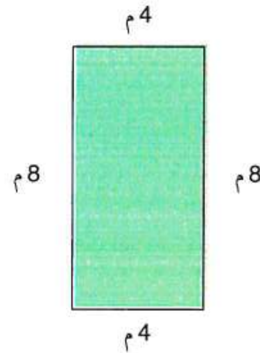
المساحة = ... سنتيمترًا مربعًا .

د



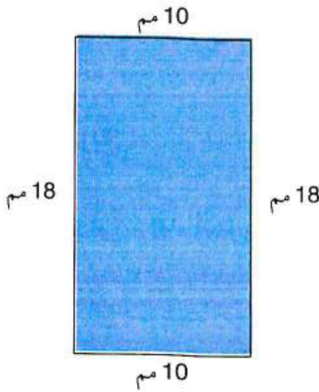
المساحة = ... سنتيمترًا مربعًا .

هـ



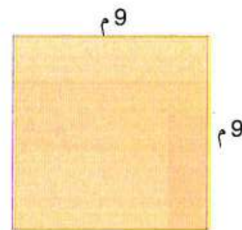
المساحة = ... مترًا مربعًا (أو $م^2$) .

و



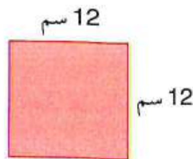
المساحة = ... ملليمترًا مربعًا (أو $مم^2$) .

ز



المساحة = ... مترًا مربعًا (أو $م^2$) .

ح



المساحة = ... سنتيمترًا مربعًا (أو $سم^2$) .

تدريب 2 : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 مزرعة نمل صغيرة على شكل مستطيل أبعاده 20 سم ، 8 سم ، أوجد مساحة المزرعة .

....

....

2 سارت نملة حول صندوق طوله 12 مترًا ، وعرضه 6 أمتار ، أوجد مساحة الصندوق .

....

....

3 ملعب لكرة السلة طوله 16 مترًا ، وعرضه نصف طوله ، احسب محيط ومساحة الملعب .

المحيط = ...

المساحة = ...

4 ارسم مستطيلًا طوله 14 سم ، وعرضه 8 سم ، ثم أوجد محيط المستطيل ومساحته .

المحيط = ...

المساحة = ...

5 لديك 36 مربعًا من السجاد لترتيبها على الأرض فى شكل مستطيل ، ارسم اثنين من الترتيبات الممكنة ، مع وضع الطول والعرض لكل ترتيب ، وأوجد محيطيهما .

محيط المستطيل الأول = ...

محيط المستطيل الثانى = ...

6 تصنع سلمى إطارًا من الخشب للوحة مربعة الشكل طول أحد جوانبه 90 سم ، احسب محيط الإطار ومساحته .

المحيط = ...

المساحة = ...



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

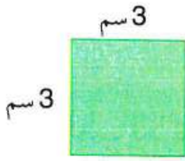
1 مساحة المستطيل الذى طوله L وعرضه W = ...

أ $L + W$ ب $2 \times (L + W)$ جـ $L \times W$ د $2 \times L + W$

2 مساحة المربع الذى طول ضلعه S = ...

أ $S \times 4$ ب $4 + S$ جـ $S \times 2$ د $S \times S$

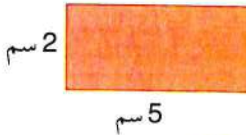
3 مساحة الشكل المقابل



= .... سم^2 .

أ 9 ب 12 جـ 7 د 18

4 مساحة الشكل المقابل



= .... سم^2 .

أ 7 ب 14 جـ 10 د 12

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 يراد عمل واجهة لأحد المحلات من الزجاج السميك طولها 4 أمتار وعرضها 2 متر ، ما مساحة قطعة الزجاج اللازمة لذلك ؟

مساحة قطعـــة الزجاج = ... = ... م^2 .

2 حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 4 أمتار ، أوجد مساحة أرضية الحجرة .

مساحة أرضية الحجرة = ... = ... م^2 .

3 قطعة موكيت أبعادها 8 أمتار ، و3 أمتار . ما مساحة قطعة الموكيت ؟

مساحة قطعة الموكيت = ... = ... م^2 .

4 أوجد مساحة مرآة طولها 3 أمتار ، وعرضها 2 متر .

مســاحة المـــــــرآة = ... = ... م^2 .





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّانِي

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 مربع طول ضلعه 9 ديسيمترات ، فإن : محيطه = ...

أ 18 ديسم　ب 180 سم　جـ 81 ديسم　د 360 سم

2 مستطيل طوله 12 سم ، وعرضه 8 سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ 96　ب 20　جـ 32　د 40

3 الأبعاد الممكنة لمستطيل محيطه 30 سم هى ....

أ 16 سم ، 14 سم　ب 18 سم ، 12 سم　جـ 10 سم ، 3 سم　د 9 سم ، 6 سم

4 طول ضلع المربع الذى مساحته تساوى مساحة مستطيل أبعاده 9 ديسيمترات ، 4 ديسيمترات يساوى ....

أ 90 سم　ب 4 ديسم　جـ 60 سم　د 65 سم

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

1 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن : محيطه = ... سم ، ومساحته = ... $سم^2$.

2 مربع محيطه 20 ديسيمترًا ، فإن : طول ضلعه = ... ديسم ، ومساحته = ... $ديسم^2$.

3 مربع مساحته 36 $سم^2$ ، فإن : طول ضلعه = ... سم ، ومحيطه = ... سم .

4 مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 6 سم ، فإن : محيطه = ... سم ، ومساحته= .... $سم^2$.

5 مستطيل طوله 8 ديسيمترات ، وعرضه ينقص عن طوله بمقدار 3 ديسيمتر ، فإن مساحته = ... $ديسم^2$.

6 مستطيل طوله 9 سم ، وعرضه ينقص عن طوله بمقدار 1 سم ، فإن محيطه = ... سم .

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 قامت حياة بعمل إطار من لمبات الليد لمرآة على شكل مستطيل ، فإذا كان طول الإطار 105 سنتيمترات وعرضه 75 سنتيمترًا ، فما طول شريط لمبات الليد الذى تحتاجه لعمل الإطار ؟

....

2 برواز عرضه 5 ديسيمترات ، وطوله 80 سنتيمترًا ، يراد تعليقه على حائط عرضه ضعف عرض البرواز ، وطوله 3 أضعاف طول البرواز ، ما مساحة الحائط ؟

....



تقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الثَّانِي

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$. (إدارة بسيون - الغربية)

أ 13 ب 26 جـ 40 د 400

2 مربع طول ضلعه S سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$. (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ S + 4 ب S ÷ 4 جـ S × 4 د S × S

3 مستطيل طوله L سم ، وعرضه W سم ، فإن : المساحة A = ... $سم^2$. (وادى الملكات - الأقصر)

أ L + W ب L × W جـ 2 L + 2 W د (L + W) × 2

4 مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$. (إدارة المقطم - القاهرة)

أ 35 ب 20 جـ 12 د 40

5 مستطيل طوله 20 سم ، وعرضه 10 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$. (إدارة الباجور - المنوفية)

أ 200 ب 60 جـ 100 د 30

6 حديقة على شكل مستطيل طولها 50 مترًا ، وعرضها 9 أمتار ، فإن : مساحتها = ... $م^2$.

(إدارة السنطة - الغربية)

أ 59 ب 118 جـ 109 د 450

7 مساحة المربع الذى طول ضلعه 6 سم = ... $سم^2$. (إدارة المحمودية - البحيرة)

أ 12 ب 24 جـ 36 د 72

8 مستطيل طوله 4 أمتار ، وعرضه 200 سنتيمتر ، فإن : مساحته = ... $م^2$.

(إدارة بندر كفر الدوار - البحيرة)

أ 12 ب 408 جـ 8 د 800

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$. (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

2 مساحة المستطيل بالشكل المقابل = ... $م^2$. (إدارة بورسعيد - بورسعيد)

25 م

10 م

3 مستطيل طوله 12 سم ، وعرضه 8 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$. (إدارة شربين - الدقهلية)

4 سجادة على شكل مستطيل طولها 5 م ، وعرضها 4 م ، أوجد محيطها . (إدارة بسيون - الغربية)

....

5 حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 10 أمتار ، احسب مساحتها . (إدارة المقطم - القاهرة)

....

الدرس الثالث : أَبْعَادٌ مَجْهُولَةٌ

تَعَلَّمْ (1) : إيجاد البعد المجهول فى المستطيل :

● أولًا : إيجاد البعد المجهول بمعلومية المحيط :

نستخدم القانون التالى :

الطول = نصف المحيط - العرض **العرض = نصف المحيط - الطول**

مثال (1) : أوجد طول مستطيل محيطه 40 سم وعرضه 8 سم .

الحـــل : طول المستطيل = $\frac{1}{2}$ المحيط – العرض = 12 سم

(لأن : $L = \frac{1}{2} P - W = 20 - 8 = 12$)

● ثانيًا : إيجاد البعد المجهول بمعلومية المساحة :

نستخدم القانون التالى :

الطول = المساحة ÷ العرض **العرض = المساحة ÷ الطول**

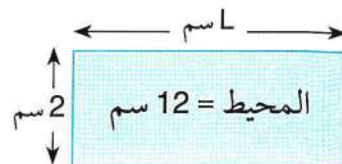
مثال (2) : أوجد عرض مستطيل مساحته 54 سم^2 وطوله 9 سم .

الحـــل : عرض المستطيل = المساحة ÷ الطول = 6 سم

(لأن : $W = A \div L = 54 \div 9 = 6$)

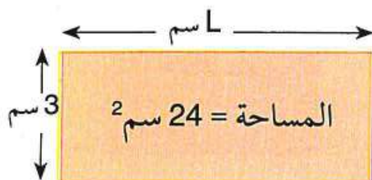
تدريب 1 : أَوجِدِ الضِّلعَ المَجهُولَ فِى المُستطيلَاتِ الآتِيةِ :

أ



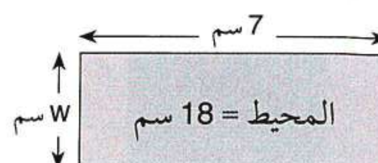
الطول : سم .... = L

ب



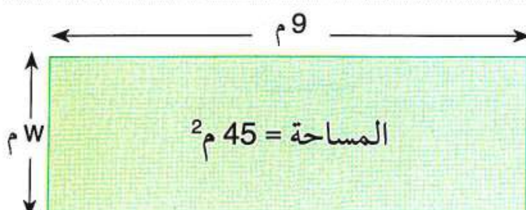
الطول : سم .... = L

جـ



العرض : سم .... = W

د



العرض : م .... = W

تَعَلَّمْ (2) : إيجاد البعد المجهول فى المربع :

• أولًا : إيجاد طول ضلع المربع بمعلومية المحيط :

نستخدم القانون التالى :

طول ضلع المربع (S) = المحيط (P) ÷ 4 , $S = P \div 4$

مثال (3) : أوجد طول ضلع المربع الذى محيطه 28 سم .

الحـــــل : طول ضلع المربع = المحيط ÷ 4

طول ضلع المربع = 7 سم لأن : $S = P \div 4 = 28 \div 4 = 7$

• ثانيًا : إيجاد طول ضلع المربع بمعلومية المساحة :

نبحث عن عدد إذا ضرب فى نفسه أعطانا المساحة الموجودة ، لأن :

المساحة = طول الضلع × نفسه . , $A = S \times S$

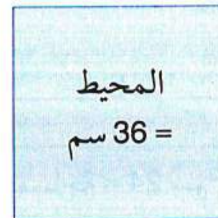
مثال (4) : مربع مساحته 64 سم² ، احسب طول ضلعه .

الحـــــل : طول الضلع = 8 سم لأن : $S \times S = 8 \times 8 = 64$

لأن 8 إذا ضربت فى نفسها أعطتنا 64 (المساحة) .

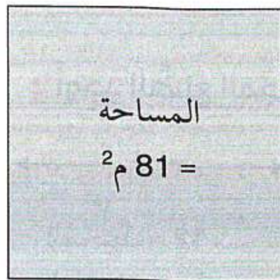
تدريب 2 : أَوجِدْ طُولَ ضِلعِ المُربعِ فِى الأشْكالِ الآتِيَةِ :

أ



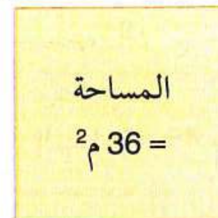
طول ضلع المربع = ... سم .

ب



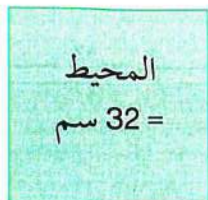
طول ضلع المربع = ... م .

جـ



طول ضلع المربع = ... م .

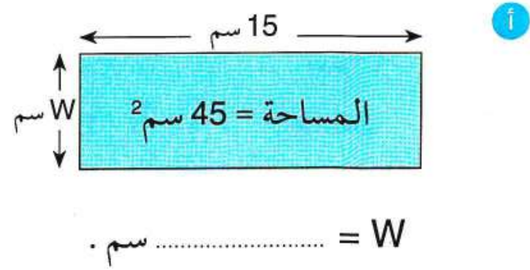
د



طول ضلع المربع = ... سم .

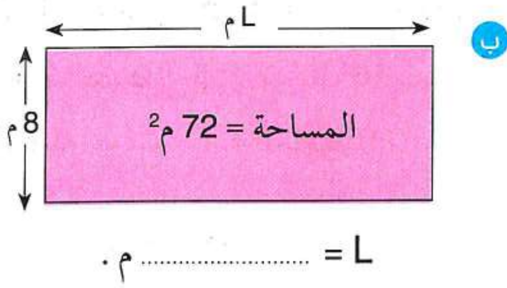
تدريب 3 : أَوجِدِ البُعدَ المَجهُولَ فِى كُلٍّ مِنَ الأَشكالِ الآتِيةِ إِذَا عُلِمَتْ مِساحَةُ كُلٍّ مِنهَا :

أ



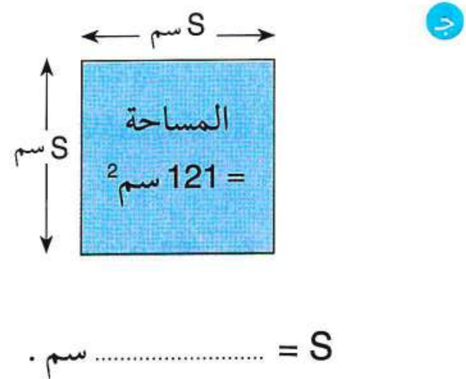
W = ... سم .

ب



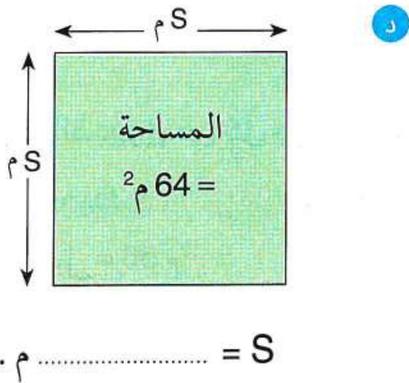
L = ... م .

جـ



S = ... سم .

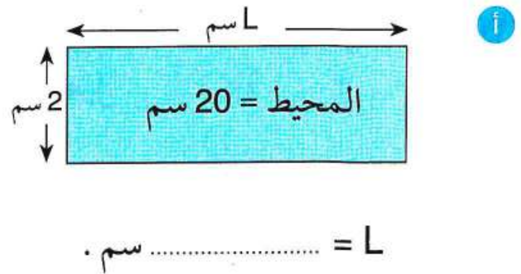
د



S = ... م .

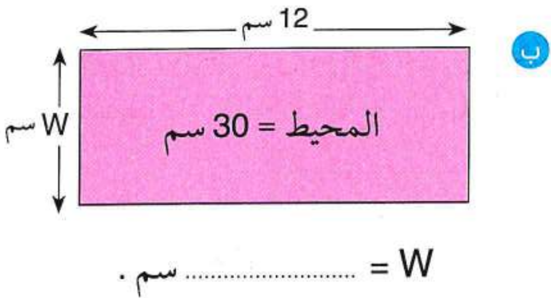
تدريب 4 : أَوجِدِ البُعدَ المَجهُولَ فِى كُلٍّ مِنَ الأَشكالِ الآتِيةِ إِذَا عُلِمَ مُحيطُ كُلٍّ مِنهَا :

أ



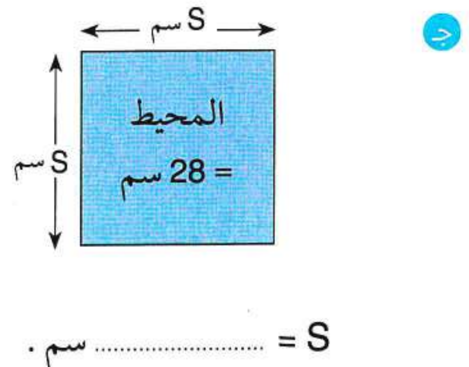
L = ... سم .

ب



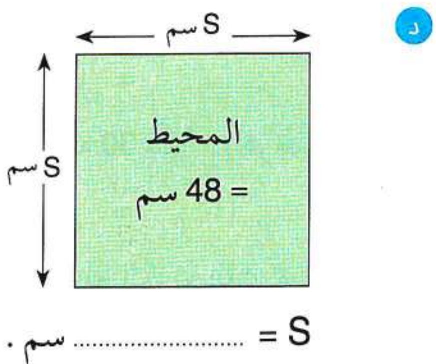
W = ... سم .

جـ



S = ... سم .

د



S = ... سم .



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّالثِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 مساحة المستطيل الذى محيطه 16 سم ، وعرضه 3 سم = ... $سم^2$.

أ 8 ب 15 جـ 13 د 36

2 مساحة المربع الذى محيطه 20 سم = ... $سم^2$.

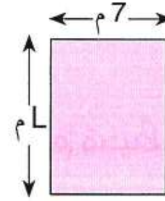
أ 10 ب 15 جـ 40 د 25

3 مساحة المستطيل الذى محيطه 24 سم ، وأبعاده أعداد أولية = ... $سم^2$.

أ 20 ب 27 جـ 32 د 35

ثانيًا : أَوجِدِ البُعدَ المَجهُولَ فِى كُلٍّ مِنَ المُستطيلَينِ الآتِيينِ إِذَا عُلِمَتْ مِساحَةُ كُلِّ مُستطيلٍ، ثُمَّ أَوجِدِ المُحيطَ :

1 مساحة المستطيل = 56 $م^2$.



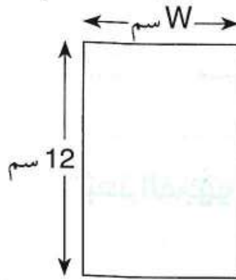
البعد المجهول (L) = ... سم لأن .... = L

محيط المستطيل : .... × (......... + ...) = P

= ....

محيط المستطيل = ... م .

2 مساحة المستطيل = 84 $سم^2$.



البعد المجهول (W) = ... سم لأن .... = W

محيط المستطيل : .... × (......... + ...) = P

= ....

محيط المستطيل = ... سم .

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 مستطيل محيطه 28 سم ، وطوله 10 سم ، أوجد عرضه .

عرض المستطيل = ... = ... سم .

2 مستطيل مساحته 30 $سم^2$ ، وعرضه 3 سم ، أوجد طوله .

طول المستطيل = ... = ... سم .

3 احسب طول ضلع المربع الذى مساحته 100 $سم^2$.

طول ضلع المربع = ... = ... سم .





تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّالثِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 مستطيل محيطه 26 سم وطوله 10 سم ، فإن : عرضه = ... سم .

أ 9 ب 3 جـ 6 د 4

2 مساحة المربع الذى طول ضلعه S = ...

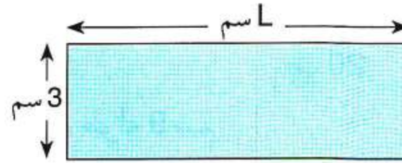
أ 4 × S ب 4 + S جـ 2 × S د S × S

3 محيط المستطيل الذى مساحته 63 سم^2 ، وطوله 9 سم = ... سم .

أ 16 ب 32 جـ 25 د 23

ثانيًا : أَوجِدِ البُعدَ المَجهُولَ فِى كُلٍّ مِنَ المُستطيلَينِ الآتِيينِ إِذَا عُلِمَتْ مِساحَةُ كُلِّ مُستطيلٍ، ثُمَّ أَوجِدْ مُحيطَ المُستطِيلِ :

1 مساحة المستطيل = 27 سم^2 .



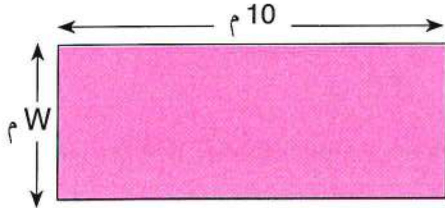
البعد المجهول (L) = ... سم لأن .... = L

محيط المستطيل : .... × (......... + ...) = P

= ....

محيط المستطيل = ... سم .

2 مساحة المستطيل = 40 مترًا مربعًا .



البعد المجهول (W) = ... م لأن .... = W

محيط المستطيل : .... × (......... + ...) = P

= ....

محيط المستطيل = ... م .

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 أرادت نانسى أن تقيم سياجًا حول الحديقة التى أمام منزلها ، فإذا كان طول الحديقة 30 مترًا ، وتحتاج إلى 108 أمتار من الأسلاك لتطويق الحديقة بأكملها . فما عرض الحديقة ؟

....

....

2 فى أحد معارض السيارات قام المعرض بعمل يافطة للمعرض ، فإذا كان عرض اليافطة 4 أمتار ومساحتها 48 مترًا مربعًا ، فما طول اليافطة ؟ وما محيطها ؟

....

....



تقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الثَّالثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 مستطيل مساحته 72 سم^2 ، وطوله 9 سم ، فإن : عرضه = ... سم . (إدارة الهرم - الجيزة)

أ 4 ب 8 جـ 63 د 54

2 مستطيل مساحته 30 سم^2 ، وعرضه 3 سم ، فإن : طوله = ... سم . (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ 10 ب 27 جـ 90 د 300

3 مربع محيطه 28 سم ، فإن : طول ضلعه = ... سم . (إدارة كوم حمادة - البحيرة)

أ 7 ب 9 جـ 8 د 4

4 مستطيل مساحته 18 سم^2 ، وطوله 6 سم ، فإن : عرضه = ... سم . (إدارة كفر الدوار - البحيرة)

أ 6 ب 4 جـ 3 د 9

5 من الشكل المقابل : Y = ... أمتار . (إدارة الباجور - المنوفية)

30 م

Y م | المحيط = 80 سم

أ 10 ب 20 جـ 25 د 30

6 مربع مساحة سطحه 25 سم^2 ، فإن : محيطه = ... سم . (إدارة شبين القناطر - القليوبية)

أ 50 ب 100 جـ 5 د 20

7 محيط المربع الذى مساحته تساوى مساحة المستطيل الذى طوله 9 سم وعرضه 4 سم = ... سم . (إدارة بسيون - الغربية)

أ 6 ب 12 جـ 18 د 24

8 مستطيل مساحته 28 سم^2 ، وطوله 7 سم ، فإن : محيطه = ... سم . (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ 8 ب 11 جـ 16 د 22

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 محيـــط المـربع الذى مساحته 36 سم^2 = ... سم . (إدارة تلا - المنوفية)

2 طول ضلع المربع الذى محيطـه 80 سم = ... سم . (إدارة شبراخيت - البحيرة)

3 مربع مساحته 25 سم^2 ، فإن : طول ضلعه = ... سم . (إدارة بولاق الدكرور - الجيزة)

4 مستطيل مساحته 36 سم^2 وطوله 9 سم ، فإن : عرضه = ... سم . (إدارة بولاق الدكرور - الجيزة)

5 الشكل المقابل يمثل مستطيلًا محيطه 20 سم وعرضه 3 سم ، أوجد قيمة L . (إدارة بنها - القليوبية)

L

3 سم | المحيط = 20 سم

....

6 أيهما أكبر فى المساحة : مستطيل محيطه 26 سم وطوله 8 سم ، أم مربع طول ضلعه 7 سم ؟

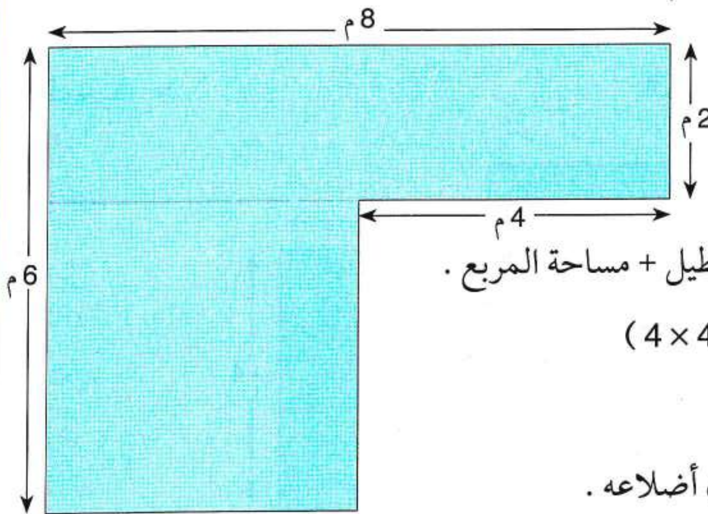
.... (إدارة بولاق الدكرور - الجيزة)

الدرس الرابع : الأَشكَالُ الهَندسِيةُ المركَّبةُ

تَعَلَّمْ :

• إيجاد مساحة الأشكال المركبة ومحيطها باستخدام مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات ؛ وذلك بتقسيم الأشكال الهندسية إلى مربعات ومستطيلات لحساب قياساتها .

مثال : قَسِّم هذا الشكل إلى مستطيلات أو مربعات أصغر ، ثم احسب مساحته ومحيطه .



الحل : يمكن تقسيم الشكل إلى

مستطيل أبعاده 8 م ، 2 م

ومربع طول ضلعه 4 أمتار .

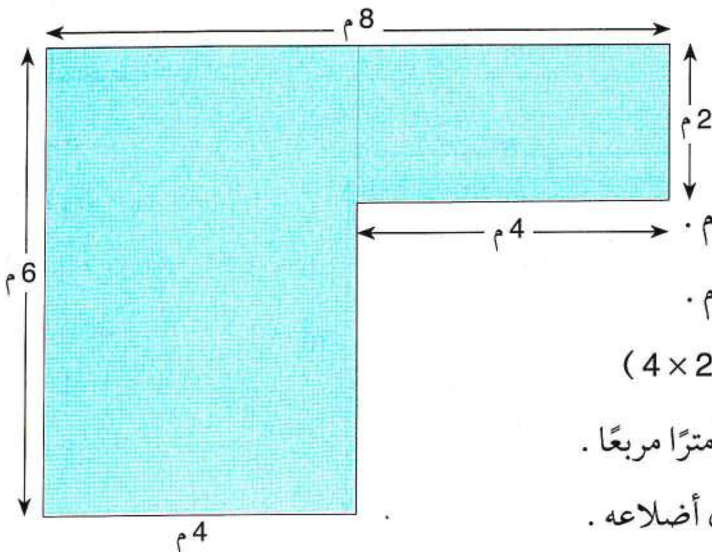
مساحة الشكل = مساحة المستطيل + مساحة المربع .

مساحة الشكل = (8 × 2) + (4 × 4)

16 + 16 = 32 مترًا مربعًا

محيط الشكل = مجموع أطوال أضلاعه .

8 + 6 + 4 + 4 + 4 + 2 = 28 مترًا .



حل آخر : يمكن تقسيم الشكل إلى مستطيلين .

المستطيل الأول أبعاده 4 م ، 2 م .

المستطيل الثانى أبعاده 6 م ، 4 م .

مساحة الشكل = (4 × 6) + (2 × 4)

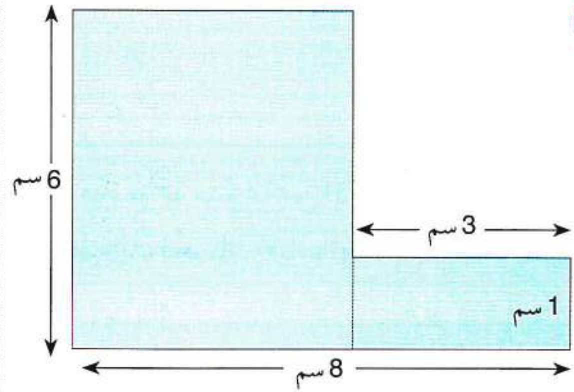
= 24 + 8 = 32 مترًا مربعًا .

محيـط الشكل= مجموع أطوال أضلاعه .

8 + 6 + 4 + 4 + 4 + 2 = 28 مترًا .

تدريب : قَسِّمْ هَذهِ الأَشكَالَ ، ثُمَّ احْسُبْ مِساحتَهَا ومُحيطَهَا :

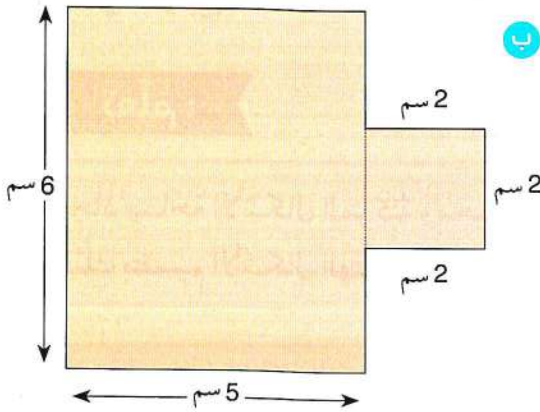
أ



المساحة = ...

المحيط = ...

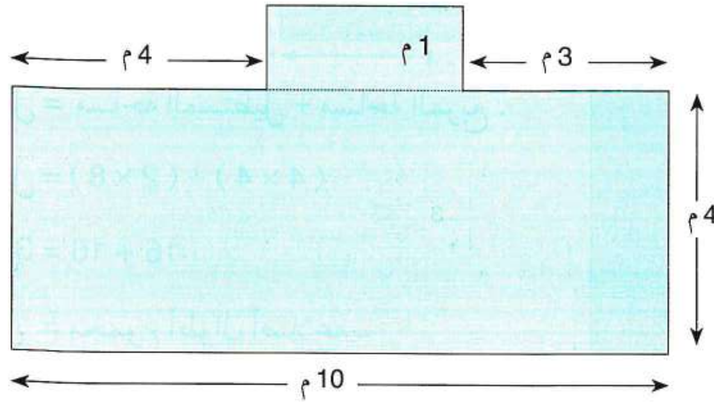
ب



المساحة = ...

المحيط = ...

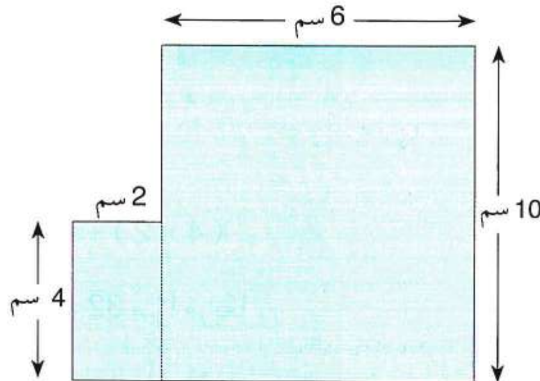
جـ



المساحة = ...

المحيط = ...

د



المساحة = ...

المحيط = ...



تَقييمٌ (1) حتَّى الدَّرسِ الرَّابِع

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 مستطيل طوله 6 أمتار ، وعرضه 4 أمتار ، فإن : مساحته = ... $م^2$.

أ 10 ب 16 جـ 20 د 24

2 مربع محيطه 36 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$.

أ 81 ب 18 جـ 13 د 27

3 من وحدات قياس المساحة ....

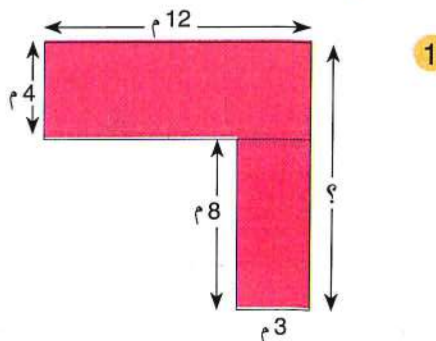
أ المتر ب السنتيمتر جـ الديسيمتر د المليمتر المربع

4 مستطيل مساحته 40 $سم^2$ ، وعرضه 5 سم ، فإن : طوله = ... سم .

أ 15 ب 8 جـ 10 د 20

ثانيًا : أَوجِدِ البُعدَ المَجهُولَ فِى كُلٍّ مِنَ الشَّكلينِ الآتِيينِ، ثُمَّ أَوجِدْ المِسَاحةَ وَالمُحيطَ :

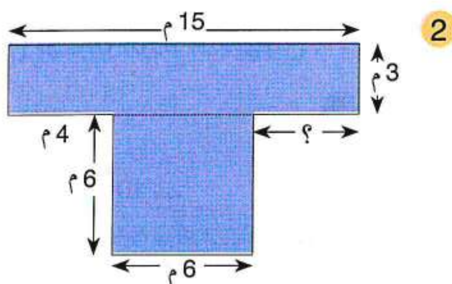
1



مساحة الشكل = ...

محيط الشكل = ...

2



مساحة الشكل = ...

محيط الشكل = ...

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 قامت نرمين بوضع مرآة فى مدخل شقتها ، وأحاطتها بشريط من لمبات الليد طوله 400 سنتيمتر ، فإذا كان طول المرآة 120 سنتيمترًا ، فما عرضها ؟

....

2 تريد إيمان وضع إطار مربع حول تابلوه موجود بالصالة ، فإذا كانت مساحة التابلوه التى تريد وضع إطار حوله 100 سنتيمتر مربع . فما طول الإطار ؟

....



تَقييمٌ (2) حتَّى الدَّرسِ الرَّابِع

أولًا : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 مساحة مربع طول ضلعه 8 سم ◯ مساحة مستطيل محيطه 40 سم وطوله 16 سم .

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د $\leq$

2 مستطيل مساحته 300 سم^2 ، وعرضه 1 ديسيمتر ، فإن : محيطه = ...

أ 40 سم   ب 140 سم   جـ 80 سم   د 120 سم

3 مساحة المستطيل الذى محيطه 52 سم ، وطوله 16 سم = ... سم^2.

أ 26   ب 36   جـ 80   د 160

4 من وحدات قياس المساحة ....

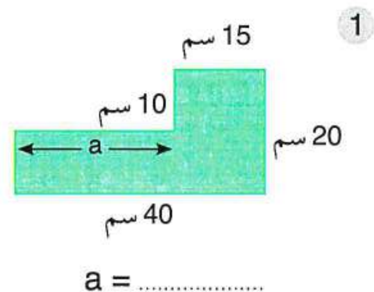
أ المتر   ب الديسيمتر   جـ الكيلومتر   د سم^2

5 الأبعاد الممكنة لمستطيل محيطه 56 سم هى ....

أ 32 سم ، 24 سم   ب 8 سم ، 7 سم   جـ 16 سم ، 12 سم   د 40 سم ، 16 سم

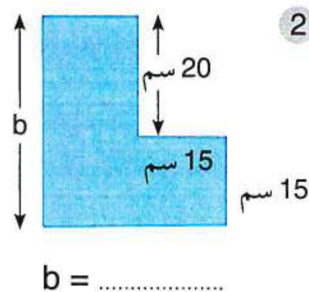
ثانيًا : أكمِلْ بِكِتابَةِ الرَّمزِ المَجهولِ :

1



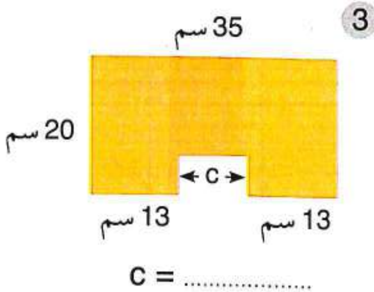
a = ...

2



b = ...

3



c = ...

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 صورة مربعة الشكل طول ضلعها 20 سم ، فإذا أردنا صناعة قطعة من الزجاج لتغطية هذه الصورة ، فكم تكون مساحة القطعة المستخدمة ؟

....

2 قطعتان من الأرض على شكل مستطيل ، الأولى محيطها 90 مترًا ، وطولها 25 مترًا ، والثانية طولها ضعف طول القطعة الأولى ، وعرضها يساوى عرض القطعة الأولى ، احسب محيط ومساحة القطعة الثانية .

....



تَقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ الرَّابِع

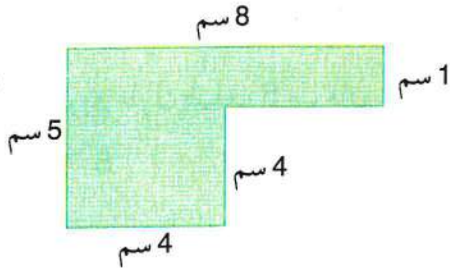
(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 احسب مساحة الشكل المقابل :

مساحة الشكل = ...

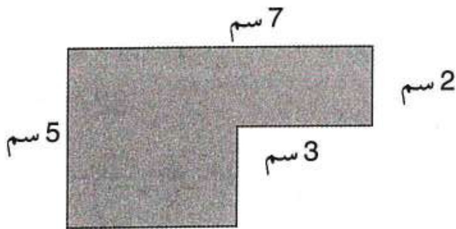
(إدارة غرب طنطا - الغربية)



2 احسب مساحة الشكل المقابل :

مساحة الشكل = ...

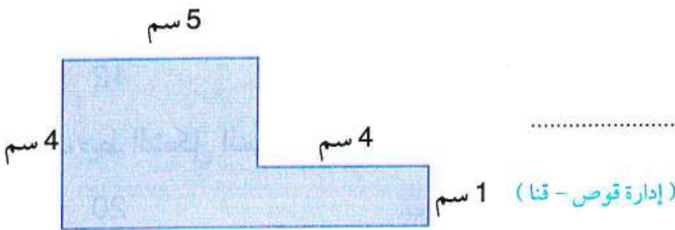
(إدارة شرق المنصورة - الدقهلية)



3 احسب محيط الشكل المقابل :

محيط الشكل = ...

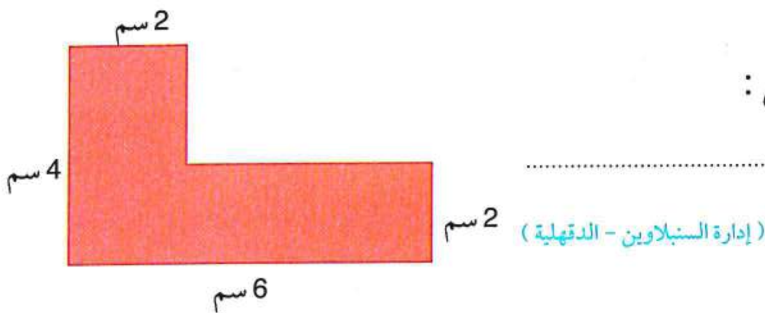
(إدارة قوص - قنا)



4 احسب مساحة الشكل المقابل :

مساحة الشكل = ...

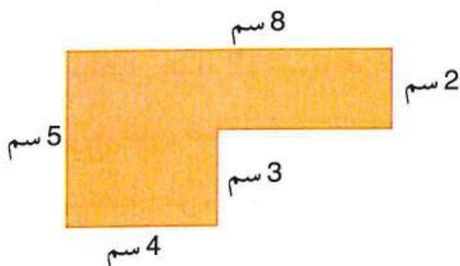
(إدارة السنبلاوين - الدقهلية)



5 احسب مساحة الشكل المقابل :

مساحة الشكل = ...

(إدارة نبروه - الدقهلية)





تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الرَّابِعةِ - نَموذَجُ (أ)

أولًا : إِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1. مستطيل طوله 30 سم ، وطوله ضعف عرضه ، فإن : محيطه = ... سم .

أ 45   ب 90   جـ 180   د 450

2. مربع طول ضلعه 5 م ، فإن : مساحته = ... $م^2$.

أ 5   ب 20   جـ 25   د 30

3. مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن : محيطه = ...

أ $L + W$ ب $L \times W$ جـ $2 \times (L + W)$ د $(2 \times L) + 2$

4. مستطيل عرضه 4 سم وطوله 8 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$.

أ 32   ب 12   جـ 24   د 64

5. مستطيل طوله يساوى 20 سم و عرضه 10 سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ 30   ب 300   جـ 60   د 600

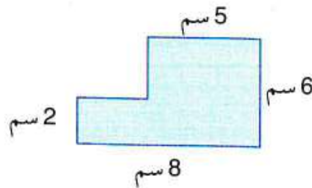
6. مستطيل محيطه يساوى 18 سم ، وطوله 6 سم ، فإن : عرضه = ... سم .

أ 12   ب 8   جـ 3   د 9

7. محيط الشكل المقابل = ... سم .

أ 20   ب 21

جـ 28   د 25



ثانيًا : أَكملْ مَا يَأتِي :

1. محيط المربع = ...
2. محيط المستطيل الذى طوله 8 سم وعرضه 6 سم = ... سم .
3. مربع طول ضلعه 6 م ، فإن : محيطه = ... م .
4. مساحة المستطيل فى الشكل المقابل .... ومحيطه ....

6 سم
2 سم

5. مستطيل طوله 12 سم وعرضه 4 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$.
6. مربع طول ضلعه 6 م ، فإن : مساحته = ... $م^2$.
7. مستطيل طوله 20 سم وعرضه 10 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$.
8. مربع محيطه 40 سم ، فإن : طول ضلعه = ... سم .





تَقييمٌ عَلى الوَحدةِ الرَّابِعةِ - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 مربع طول ضلعه S ، فإن : مساحته = ...

أ $S \times 4$ ب $S + 4$ ج $S \times S$ د $S + S$

8 سم

2 محيط المربع فى الشكل المقابل هو ....

أ 8×8 ب $8 + 8$ ج 8×4 د $8 + 4$

3 مستطيل مساحته 36 م^2 ، فإن : أبعاده .... م 6 .... م .

أ 30 , 6 ب 8 , 4 ج 16 , 20 د 4 , 9

4 مربع مساحته 16 م^2 ، فإن : طول ضلعه = ... م .

أ 6 ب 12 ج 4 د 8

5 مربع محيطه 24 سم ، فإن : مساحته = ... سم^2 .

أ 18 ب 28 ج 30 د 36

6 مساحة المستطيل = ...

أ $L + W$ ب $L \times W$ ج $2 (L \times W)$ د $2 (L + W)$

7 حديقة على شكل مربع طول ضلعه 10 م ، فإن : محيطها = ... م .

أ 100 ب 10 ج 40 د 50

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 12 م ، احسب محيطها .

المحيط = ...

2 صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل يبلغ طولها 7 م ، وعرضها 4 م ، احسب محيطها .

المحيط = ...

3 فى الشكل المقابل :

مربع طول ضلعه 9 م ، احسب محيطه .

المحيط = ...



4 أوجد محيط ومساحة المستطيل المقابل .

المحيـط = ...

المساحة = ...



المِحْوَرُ الثَّانِى : العَمَلِيَّاتُ الحِسَابِيَّةُ والتَّفْكِيرُ الجَبْرِىُّ

الوَحْدَةُ الخَامِسَةُ : عَمَلِيَةُ الضَّرْبِ كَعَلاقَةٍ

المفهوم 5-1 : المقارنة باستخدام عملية الضرب

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان الأول والثانى	مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب ، وتكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب : • أستطيع أن أعرف المقارنة باستخدام عملية الضرب . • أستطيع أن أحل معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب .
الدرس الثالث	حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب : • أستطيع حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب .

المفهوم 5-2 : خواص وأنماط عملية الضرب

الدرس	أهداف التعلم
الدروس الرابع والخامس والسادس	خاصية الإبدال ، وخاصية العنصر المحايد ، والضرب فى صفر ، وخاصية الدمج فى عملية الضرب : • أستطيع فهم خاصية الإبدال فى عملية الضرب . • أستطيع فهم خاصية العنصر المحايد وخاصية الضرب فى صفر . • أستطيع أن أطبق خاصية الدمج فى عملية الضرب لحل المسائل .
الدرس السابع	تطبيق الأنماط فى عملية الضرب : • أستطيع تطبيق الأنماط فى عملية الضرب .

الدرسان الأول والثانى : مُقارَنةُ الأَعدادِ باسْتِخْدامِ عَمليَّةِ الضَّرْبِ وتَكْوِينُ مُعادَلاتٍ للمُقَارَنةِ بِاسْتِخْدامِ عَمليَّةِ الضَّرْبِ

تَعَلَّمْ (1) :

● تحديد العلاقة بين العوامل ، وحاصل ضربها :

مثال (1) : حدد العلاقة بين العددين : 4 ، 20

الحـــل : لتحديد العلاقة بين العددين 4 ، 20 نقوم برسم مخطط شريطى يمثل العدد 20 ، ثم نقسمه إلى 4 مجموعات متساوية بحيث تمثل كل مجموعة العدد 5

5	5	5	5

العدد 20 يساوى 4 أمثال العدد 5

مثال (2) : حدد العلاقة بين العددين : 7 ، 42

الحـــل : لتحديد العلاقة بين العددين 7 ، 42 نقوم برسم مخطط شريطى يمثل العدد 42 ، ثم نقسمه إلى 7 مجموعات متساوية بحيث تمثل كل مجموعة العدد 6

6	6	6	6	6	6	6

العدد 42 يساوى 7 أمثال العدد 6

مثال (3) : من المخططين الشريطين الآتيين ، أكمل ما يأتى :

أ

9	9	9	9	9

العدد .... يساوى .... أمثال العدد ....

ب

7	7	7	7	7	7	7	7

العدد .... يساوى .... أمثال العدد ....

الحـــل : أ العدد 45 يساوى 5 أمثال العدد 9

ب العدد 56 يساوى 8 أمثال العدد 7

مثال (4) : أكمل ما يأتى :

أ إذا كان : $7 \times 5 = 35$ ، فإن : العدد .... يساوى .... أمثال العدد 7

ب إذا كان : $4 \times 8 = 32$ ، فإن : العدد .... يساوى .... أمثال العدد 4

الحـــل : أ إذا كان : $7 \times 5 = 35$ ، فإن : العدد 35 يساوى 5 أمثال العدد 7

ب إذا كان : $4 \times 8 = 32$ ، فإن : العدد 32 يساوى 8 أمثال العدد 4

مثال (5) : حدد العلاقة بين كل عددين فيما يلى :

أ العددان 27 ، 3 ⇐ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 3

ب العددان 40 ، 8 ⇐ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 8

الحــــل : أ العدد 27 يساوى 9 أمثال العدد 3

ب العدد 40 يساوى 5 أمثال العدد 8

تَعَلَّمْ (2) :

• تكوين معادلة للتعبير عن حاصل ضرب عاملين :

مثال (6) : عبر عن حاصل ضرب العاملين 4 ، 5

الحــــل : نرمز للعدد المجهول بأى رمز من الرموز ... , a , b , c , ... , K , L

يمكن التعبير عن حاصل ضرب العاملين 4 , 5 بأحد التعبيرات الآتية :

(1) ما العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 4 ؟

بفرض أن العدد = y إذن : $y = 5 \times 4$

(2) ما العدد الذى يساوى 4 أمثال العدد 5 ؟

بفرض أن العدد = k إذن : $k = 4 \times 5$

(3) 5 أمثال العدد 4 يساوى عددًا ما

بفرض أن العدد = R إذن : $5 \times 4 = R$

(4) 4 أمثال العدد 5 يساوى عددًا ما

بفرض أن العدد = Q إذن : $4 \times 5 = Q$

• تكوين معادلة للتعبير عن أحد العوامل :

مثال (7) : عبر عن أحد عوامل العدد 30 والعامل الآخر 5

الحــــل : نرمز للعامل الآخر بأى رمز من الرموز ... , a , b , c , ... , K , L

يمكن التعبير عن ذلك بأحد التعبيرين الآتيين :

(1) ما العدد الذى 5 أمثاله يساوى 30 ؟

بفرض أن العدد = y إذن : $5 \times y = 30$

(2) العدد 30 يساوى 5 أمثال عدد ما

بفرض أن العدد = p إذن : $30 = 5 \times p$

مثال (8) : قارن بين العددين : 18 ، 3

الحـــل : العدد 18 يساوى 6 أمثال العدد 3

تدريب 1 : أَكْمِلْ بِكتابةِ مُعَادَلَةِ التَّعْبِيرِ عَنِ الجُمْلَةِ العَدَدِيَّةِ الآتِيَةِ :

أ) عدد ما يساوى 3 أمثال العدد 8 : بفرض أن العدد = ... إذن : .... = ... × ....

ب) 24 تساوى 4 أمثـــال عدد ما : بفرض أن العدد = ... إذن : .... = ... × ....

ج) عدد يساوى 5 أمثـال العدد 9 : بفرض أن العدد = ... إذن : .... = ... × ....

د) 32 تساوى 8 أمثـــال عدد ما : بفرض أن العدد = ... إذن : .... = ... × ....

هـ) 63 تساوى 7 أمثـــال عدد ما : بفرض أن العدد = ... إذن : .... = ... × ....

تدريب 2 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى لِلمقَارنةِ بَينَ كُلِّ عَددينِ :

أ) قارن بين : 14 ، 2 ⇐ العدد 14 يساوى ....أمثال العدد 2

ب) قارن بين : 15 ، 3 ⇐ العدد 15 يساوى ....أمثال العدد 3

ج) قارن بين : 28 ، 4 ⇐ العدد 28 يساوى ....أمثال العدد 4

د) قارن بين : 56 ، 7 ⇐ العدد .... يساوى ....أمثال العدد ....

هـ) قارن بين : 48 ، 6 ⇐ العدد .... يساوى ....أمثال العدد ....

تدريب 3 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ) 5 أمثال العدد 6 = 3 أمثال العدد ....

ب) 4 أمثال العدد 12 = 6 أمثال العدد ....

ج) 9 أمثال العدد 4 = 6 أمثال العدد ....

تدريب 4 : أَكْمِلْ كَمَا بِالمِثَالِ :

مثال : من مخطط الشرائط ، ماذا تساوى ثلاث سبعات ؟

7	7	7

الحل : ثلاث سبعات تساوى 21

أ) من مخطط الشرائط ، ماذا تساوى 4 خمسات ؟

5	5	5	5

....

ب) من مخطط الشرائط ، ماذا تساوى 6 ثلاثات ؟

3	3	3	3	3	3

....

ج) من مخطط الشرائط ، ماذا تساوى 4 تسعات ؟

9	9	9	9

....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسَينِ الأَوَّلِ والثَّانِي

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 3 أمثال العدد : .... يساوى 24

أ 5 ب 6 جـ 7 د 8

2 .... أمثال العدد : 9 يساوى 72

أ 3 ب 6 جـ 8 د 9

3 8 أمثال العدد : 5 يساوى ....

أ 13 ب 32 جـ 26 د 40

4 36 يساوى .... أمثال 9

أ 27 ب 18 جـ 8 د 4

5 6 أمثال العدد : 4 يساوى 3 أمثال العدد : ....

أ 8 ب 7 جـ 6 د 5

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

1 4 أمثال العدد : 7 يساوى ....

لأن : .... = 7 × 4

2 5 أمثال العدد : 3 يساوى ....

لأن : .... = ... × 5

3 .... أمثال العدد : 4 يساوى 24

لأن : .... = 4 × ....

4 35 يساوى 5 أمثال العدد : ....

لأن : 35 = ... × ....

ثالثًا : صِلْ مِنَ العَمودِ (أ) مَا يُنَاسِبُهُ مِنَ العَمودِ (ب) :

(أ)	(ب)
1 9 أمثال 8 = ...	36
2 10 أمثال 7 = ...	54
3 3 أمثال 12 = ...	72
4 6 أمثال 9 = ...	70





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسَينِ الأَوَّلِ والثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1) $9 \times 5 =$ ....

أ) 14 ب) 35 جـ) 45 د) 95

2) إذا كانت : $8 \times 2 = K$ ، فإن : .... $= K$

أ) 2 ب) 8 جـ) 10 د) 16

3) $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times$ ....

أ) 5 ب) 4 جـ) 3 د) 6

4) المخطط الشريطى | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | يعبر عن أن العدد : .... يساوى 5 أمثال العدد 10

أ) 10 ب) 5 جـ) 50 د) 40

5) 32 يساوى 8 أمثال العدد : ....

أ) 42 ب) 16 جـ) 4 د) 8

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

1) $6 + 6 + 6 + 6 = 4 \times$ ....

2) من المخطط الشريطى | 5 | 5 | 5 | 5 | ، .... خمسات = ... × .... = ...

3) 9 أمثال العدد 6 = ...

4) $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 8 \times$ .... $= 48$

ثالثًا : كَوِّنْ مُعادلاتٍ بِاستخدامِ عَمليةِ الضربِ ، ثُمَّ حُلَّ المُعادلَةَ :

1) ما العدد الذى يساوى 6 أمثال 5 ، بفرض أن العدد = Y ؟

الحل : .... = ... × .... = Y

2) ما العدد الذى 5 أمثاله يساوى 35 ، بفرض أن العدد = K ؟

الحل : .... = K ، K × .... = 35

رابعًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

مع سميرة 12 قصة ، وهذا العدد يساوى 3 أضعاف عدد القصص التى مع أختها أميرة ، ما عدد القصص التى مع أميرة ؟

....



تقييمٌ (3) عَلَى الدُّروسِ حَتَّى الدَّرسِ الثَّانِى

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 $6 + 6 + 6 + 6 = 4 \times$ .... (إدارة بسيون - الغربية)

أ 9   ب 6   جـ 5   د 24

2 عدد يساوى 4 أضعاف العدد : 3 هو .... (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ 12   ب 1   جـ 7   د 21

3 إذا كان : $F \times 7 = 42$ ، فإن : .... $= F$ (إدارة بندر كفر الدوار - البحيرة)

أ 3   ب 5   جـ 8   د 6

4 العدد : 20 يساوى 5 أضعاف العدد : .... (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

أ 4   ب 5   جـ 15   د 25

5 10 أمثال العدد : 5 هو .... (إدارة المقطم - القاهرة)

أ 500   ب 50   جـ 5,000   د 50,000

6 المخطط الشريطى | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | يمثل .... (إدارة أجا - الدقهلية)

أ $5 + 8$ ب $8 + 5$ جـ 5×8 د 8×4

7 10 أمثال العدد : 540 هو .... (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ 540   ب 5,400   جـ 54,000   د 540,000

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 إذا كان : $5 \times A = 35$ ، فإن : .... $= A$ (إدارة بسيون - الغربية)

2 54 تساوى 6 أضعاف العدد : .... (إدارة شربين - الدقهلية)

3 8 أضعاف العدد : 5 = ... (إدارة الوراق - الجيزة)

4 إذا كان : $a \times 6 = 30$ ، فإن : 30 تساوى .... أمثال a . (إدارة السادات - البحيرة)

5 4 أمثال العدد : 6 = 3 أمثال العدد : .... (إدارة شبين القناطر - القليوبية)

6 6 أمثال العدد : 6 = 4 أمثال العدد : .... (إدارة ساقلته - سوهاج)

7 إذا كان عدد كراتين البرتقال 10 كراتين ، وعدد كراتين العنب يساوى 3 أمثال عدد كراتين البرتقال ، فما عدد كراتين العنب ؟ (إدارة شبين القناطر - القليوبية)

....

الدرس الثالث : حَلُّ مُعَادَلَاتٍ لِلمُقَارَنَةِ بِاسْتِخْدَامِ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

تَعَلَّمْ :

- **حل المعادلة : هو إيجاد قيمة الرمز المجهول فى المعادلة .**

أولًا : إذا كان الرمز المجهول فى المعادلة هو إيجاد ناتج حاصل الضرب :

فإننا نقوم **بضرب العوامل** للحصول على **قيمة المجهول** .

فمثلًا : إذا كان : $A = 3 \times 7$ ، فإن : $A = 21$

ثانيًا : إذا كان الرمز المجهول فى المعادلة هو أحد العوامل :

فإننا نستخدم **عملية القسمة** للحصول على **العامل المجهول** .

فمثلًا : إذا كان : $6 \times k = 24$ ، فإن : $k = 24 \div 6 = 4$

مثال (1) : أوجد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى :

(1) $a = 3 \times 8$ (2) $9 \times k = 45$ (3) $R \times 7 = 28$

الحـــل : (1) فى المعادلة : a هو ناتج حاصل الضرب إذن : $a = 3 \times 8 = 24$

(2) فى المعادلة : k هو أحد العوامل إذن : $k = 45 \div 9 = 5$

(3) فى المعادلة : R هو أحد العوامل إذن : $R = 28 \div 7 = 4$

مثال (2) : إذا كان عدد مقاعد المينى باص 24 مقعدًا ، وعدد مقاعد السيارة 4 مقاعد ، فكم سيارة نحتاج إليها لركاب المينى باص ؟

الحـــل : بفرض أن عدد السيارات Y ، نُكَوِّن المعادلة الآتية : $Y \times 4 = 24$

المجهول هو Y : Y تنتج من خارج قسمة 24 على 4

عدد السيارات = 6 سيارات $Y = 24 \div 4 = 6$

مثال (3) : إذا كان عدد مقاعد عربة المترو 48 مقعدًا ، وهذا العدد يساوى 8 أمثال عدد مقاعد إحدى الشاحنات ، فما عدد مقاعد الشاحنة ؟

الحـــل : بفرض أن عدد مقاعد الشاحنة K ، نُكَوِّن المعادلة الآتية : $K \times 8 = 48$

عدد مقاعد الشاحنة = 6 مقاعد . $K = 48 \div 8 = 6$

تدريب 1 : مِنَ الجَدولِ المُقابلِ أكملْ مَا يَأتِى :

وسيلة النقل	عدد المقاعد
السيارة	4
القارب	12
المينى باص	24
الأتوبيس	36

أ) عدد مقاعد القارب = ... أمثال عدد مقاعد السيارة .

لأن : .... × .... = 12

ب) عدد مقاعد المينى باص = ... أمثال عدد مقاعد السيارة .

لأن : .... × .... = 24

جـ) عدد مقاعد الأتوبيس = ... أمثال عدد مقاعد السيارة .

لأن : .... × .... = 36

د) عدد مقاعد الأتوبيس = ... أمثال عدد مقاعد القارب .

لأن : .... × .... = 36

تدريب 2 : أكْتُبْ مُعادَلَةً لِكُلٍّ مِنَ المُقَارَنَاتِ التَّالِيَةِ ، ثُمَّ حُلَّهَا :

أ) ما العدد الذى يساوى 6 أمثال 5 ؟

المعادلة : .... الحل : ....

ب) ما العدد الذى يساوى 8 أمثال 7 ؟

المعادلة : .... الحل : ....

جـ) ما العدد الذى يساوى 9 أمثال 8 ؟

المعادلة : .... الحل : ....

د) ما العدد الذى يساوى 7 أمثال 10 ؟

المعادلة : .... الحل : ....

هـ) 36 تساوى 9 أمثال عدد ما ، فما هو هذا العدد ؟

المعادلة : .... الحل : ....

تدريب 3 : أكتُبْ مُعَادَلةَ ضَربٍ تُمثلُ المَسائلَ الكَلامية التَّالية ، ثُمَّ حُلَّهَا :

أ) كيس من الشمع به 5 شمعات وكيس آخر به 3 أمثال الكيس الأول ، ما عدد الشمع بالكيس الثانى ؟

....

ب) فى مباراة لكرة السلة سجل رامز 4 أهداف ، وسجل شادى 3 أمثال ما سجله رامز ، كم هدفًا سجله شادى ؟

....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّالثِ

أولًا : اِخْترِ الإِجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 $5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times$ ......

أ 3 ب 4 جـ 5 د 20

2 7 أمثال العدد 4 = ...

أ $7 + 4$ ب $7 - 4$ جـ 11 د 28

3 المخطط الشريطى

9	9	9	9	9	9

يمثل : ....

أ $6 + 9$ ب 54 جـ 15 د 9×5

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأْتِى :

1 إذا كان : $a = 3 \times 9$ فإن : $a =$ ....

2 إذا كان : $9 \times B = 72$ فإن : $B =$ ....

3 إذا كان : $12 \times 7 = C \times 12$ فإن : $C =$ ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 يحتوى قطار على 350 مقعدًا للركاب ، فإذا كان القطار مكونًا من 7 عربات ، فكم مقعدًا بكل عربة ؟

عدد المقاعد بكل عربة = ... مقعدًا .

2 جمعت نادية 5 كرات زجاجية ، واستمرت فى جمع الكرات حتى أصبح عدد الكرات 4 أضعاف هذا العدد ، ما عدد الكرات التى جمعتها نادية ؟

عدد الكرات التى جمعتها نادية = ... كرة .

3 من خلال الجدول المقابل : كم مرة يساوى عدد المقاعد الموجودة فى الشاحنة عدد المقاعد الموجودة فى السيارة ؟

عدد المرات = ... مرات .

وسيلة النقل	عدد المقاعد
سيارة	4
شاحنة	20

رابعًا : اُكتُبْ مُعَادَلةً لِلمُقَارنَةِ بِاستخدامِ رَمزٍ يُمثِّلُ العَددَ المَجهُولَ ، وَحُلَّ المُعَادَلةَ :

أ عدد يساوى 8 أمثال العدد 4

الحل : نفرض أن : العدد = B

المعـادلة : .... × .... = B

إذن : .... = B

ب 36 يساوى 4 أمثال العدد ....

الحل : نفرض أن : العدد = C

المعـادلة : C × .... = ...

إذن : .... = C



تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّالثِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 إذا كان 48 يساوى 6 أمثال عدد ما ، فإن هذا العدد يساوى ....

أ 6 ب 42 جـ 8 د 16

2 إذا كان عدد ركاب قارب 12 راكبًا ، وعدد ركاب أتوبيس 3 أمثال عدد ركاب القارب فإن عدد ركاب الأتوبيس يساوى .... راكبًا .

أ 15 ب 36 جـ 24 د 48

3 أكلت سهام 6 قطع من البسكويت وأكلت نشوى ضعف ما أكلته سهام .
إذن ما أكلته نشوى = ... قطعة .

أ 6 ب 12 جـ 18 د 24

4 إذا كانت : $R = 7 \times 8$ فإن : R تساوى .... أمثال 8

أ 8 ب 7 جـ 15 د 16

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 33 يساوى .... أمثال العدد : 11

2 48 يساوى .... أمثال العدد : 6

3 4 أمثال العدد : 10 = 5 أمثال العدد : ....

4 4 أمثال العدد : 4 = 8 أمثال العدد : ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 من المخطط الشريطى

10	10	10	10	10	10

ماذا تساوى 6 عشرات ؟

6 عشرات = ... × .... = ...

2 من المخطط الشريطى

8	8	8	8	8

ماذا تساوى 5 ثمانيات ؟

5 ثمانيات = ... × .... = ...

3 إذا كان عدد ركاب عربة المترو 48 راكبًا وعدد ركاب القارب 12 راكبًا ، فكم قاربًا نحتاجها لركاب عربة المترو ؟

بفرض أن عدد القوارب التى نحتاجها = Y

المعادلة هى .... × .... = ... إذن : .... = Y

عدد القوارب التى نحتاجها = ... قوارب .



تَقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ الثَّالثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 إذا كان : $11 \times 9 = 9 \times K$ ، فإن : ....= K (إدارة الرياض – كفر الشيخ)

أ 0 ب 1 جـ 9 د 11

2 المعادلة التى تعبر عن الجملة (عدد يساوى 5 أمثال العدد : 8) هى .... (إدارة طما – سوهاج)

أ $A = 8 + 5$ ب $A = 8 - 5$ جـ $A = 5 \times 8$ د $A = 8 \div 5$

3 العدد : 30 يساوى 5 أضعاف العدد : .... (إدارة دكرنس – الدقهلية)

أ 6 ب 4 جـ 10 د 3

4 العدد : 50 يساوى 10 أمثال العدد : .... (إدارة شبين الكوم – المنوفية)

أ 10 ب 5 جـ 15 د 1

5 إذا كان : $40 = 5 \times m$ ، فإن : ....= m (إدارة تلا – المنوفية)

أ 4 ب 5 جـ 8 د 7

6 فى المعادلة : $100 = R \times 10$ ، فإن : ....= R (إدارة السلام – القاهرة)

أ 3 ب 5 جـ 10 د 100

7 إذا كان : $520 = \mathcal{X} + 330$ ، فإن : ....= $\mathcal{X}$ (إدارة نجع حمادى – قنا)

أ 850 ب 210 جـ 190 د 90

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 من المخطط الشريطى | 8 | 8 | 8 | ماذا تساوى 3 ثمانيات ؟ (إدارة بلطيم – كفر الشيخ)

3 ثمانيات = ...

2 من المخطط الشريطى | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | ماذا تساوى 6 تسعات ؟ (إدارة المرج – القاهرة)

6 تسعات = ...

3 6 أمثال العدد : 10 = 10 أمثال العدد : .... (إدارة شربين – الدقهلية)

4 3 أمثال العدد : 12 = 6 أمثال العدد : .... (إدارة عين شمس – القاهرة)

الدروس الرابع والخامس والسادس :

خَاصِّيةُ الإِبدالِ ، وخَاصِّيةُ العُنصرِ المُحايدِ ، والضَّربِ فِى صِفْرٍ ، وخَاصِّيةُ الدَّمجِ فِى عَمَليَّةِ الضَّربِ

تَعَلَّمْ (1) : خواص عملية الضرب :

(١) خاصية الإبدال :

عند ضرب عددين بأى ترتيب ، فإن ناتج الضرب لا يتغير .

فمثلًا : $8 \times 2 = 16$ ، $2 \times 8 = 16$ أى أن : $8 \times 2 = 2 \times 8$

(٢) خاصية العنصر المحايد الضربى :

عند ضرب أى عدد فى 1 يكون الناتج هو العدد نفسه لذلك يسمى 1 العنصر المحايد الضربى

أى عدد × 1 = نفس العدد فمثلًا : $35 \times 1 = 35$ ، $254 \times 1 = 254$ ، ... إلخ

(٣) خاصية الضرب فى صفر :

عند ضرب أى عدد فى صفر (0) ، يكون الناتج صفرًا (0).

أى عدد × صفر = صفر فمثلًا : $12 \times 0 = 0$ ، $255 \times 0 = 0$ ، ... إلخ

(٤) خاصية الدمج :

عند ضرب أى 3 أعداد ، فإن ناتج حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس .

فمثلًا : $4 \times (3 \times 5) = 4 \times 15 = 60$ ، $(4 \times 3) \times 5 = 12 \times 5 = 60$ ، ... إلخ

أى أن : $4 \times 3 \times 5 = (4 \times 3) \times 5 = 4 \times (3 \times 5) = 60$

تدريب 1 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى ، مَعَ ذِكرِ الخَاصيةِ المُستخدَمةِ :

a) $5 \times 7 = 7 \times$ .... (خاصية ....)

b) $19 \times 1 =$ .... (خاصية ....)

c) $4 \times$ .... $= 0$ (خاصية ....)

d) $(7 \times 8) \times$ .... $= 7 \times (8 \times 5)$ (خاصية ....)

تَعَلَّمْ (2) : أنماط القيمة المكانية فى مسائل الضرب فى 10 ، 100 ، 1,000

• **الضرب فى العدد 10 :**

عند إيجاد **حاصل ضرب** أى عدد فى 10 ، أو 10 فى **أى عدد** ، نضع **صفرًا على يمين العدد** .

مثال(1) : 6 × 10 = 60 　 24 × 10 = 240 　 372 × 10 = 3,720

• **الضرب فى العدد 100 :**

عند إيجاد **حاصل ضرب** أى عدد فى 100 ، أو 100 فى أى **عدد** ، نضع **صفرين على يمين العدد** .

مثال(2) : 8 × 100 = 800 　 32 × 100 = 3,200 　 418 × 100 = 41,800

• **الضرب فى العدد 1,000 :**

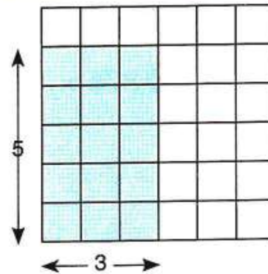
عند إيجاد **حاصل ضرب** أى عدد فى 1,000 ، أو 1,000 فى أى **عدد** ، نضع **ثلاثة أصفار على يمين** العدد .

مثال(3) : 6 × 1,000 = 6,000 　 24 × 1,000 = 24,000 　 256 × 1,000 = 256,000

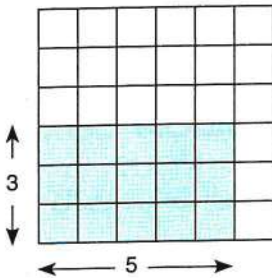
مثال (4) : من 15 مربعًا من السجاد كَوِّن مصفوفتين مختلفتين ، كل مصفوفة مكونة من 15 مربعًا ، واكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال فى عملية الضرب لوصفهما .

الحـــل :

الطريقة الأولى : 15 = 5 × 3

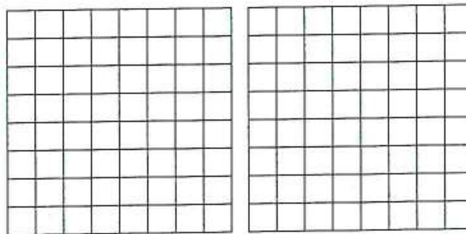


الطريقة الثانية : 15 = 3 × 5



المعادلة هى : 5 × 3 = 3 × 5

تدريب 2 : مِنْ 28 مُربعًا كَونْ مَصفوفتينِ مُختلفتينِ ، كُلِّ مَصفوفةٍ مُكونةٍ مِنْ 28 مُربعًا ، ثُمَّ أَكملْ :



.... × .... = ... × ....

تدريب 3 : أَكْمِلْ بِكتابةِ العَددِ المَجهولِ ، ثمَّ اكْتبِ الخَاصيةَ المُستخدَمةَ :

ⓐ 20 × .... = 20 (خاصية ....)

ⓑ 30 × .... = 0 (خاصية ....)

ⓒ (2 × 5) × 7 = ... (خاصية ....)

ⓓ 6 × 9 = 9 × .... = ... (خاصية ....)

ⓔ .... × 492 = 0 (خاصية ....)

ⓕ .... × 319 = 319 (خاصية ....)

ⓖ (5 × 8) × .... = ... × (8 × 10) (خاصية ....)

ⓗ 7 × (3 × ....) = (7 × 3) × .... = 210 (خاصية ....)

ⓘ 12 × .... = ... × 17 = 0 (خاصية ....)

تدريب 4 : مَا قِيمةُ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِى ؟

ⓐ 4 × 100 = ...
ⓑ 6 × 100 = ...
ⓒ 7 × 100 = ...
ⓓ 3 × 100 = ...
ⓔ 2 × 100 = ...
ⓕ 100 × 8 = ...
ⓖ 12 × 100 = ...
ⓗ 35 × 100 = ...
ⓘ 62 × 100 = ...
ⓙ 98 × 100 = ...
ⓚ 204 × 100 = ...
ⓛ 378 × 100 = ...
ⓜ 219 × 100 = ...
ⓝ 399 × 100 = ...
ⓞ 999 × 100 = ...
ⓟ 375 × 100 = ...
ⓠ 875 × 100 = ...
ⓡ 1,243 × 100 = ...

تدريب 5 : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

ⓐ إذا كانت سرعة الطائرة المتوسطة 100 ضعف سرعة شخص يمشى عاديًا ، وإذا كان الشخص العادى يمشى حوالى 5 كيلومترات فى الساعة ، فما سرعة الطائرة المتوسطة ؟

الحل : سرعة الطائرة المتوسطة : ....

= .... كيلومتر فى الساعة

ⓑ إذا كانت سرعة طائرة الركاب تساوى 100 ضعف سرعة سيارة ، وإذا كانت السيارة تسير بسرعة 75 كيلومترًا فى الساعة ، فما سرعة طائرة الركاب ؟

الحل : سرعة طائرة الركاب : ....

= .... كيلومتر فى الساعة



تَقييمٌ (1) عَلَى الدُّروسِ الرَّابِعِ والخَامِسِ والسَّادِسِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 $35 \times 165 = 165 \times$ ....

أ 0 ب 1 جـ 35 د غير ذلك

2 $3{,}416 \times$ .... $= 3{,}416$

أ 12 ب 3 جـ 15 د 1

3 $275 \times$ .... $= 2{,}750$

أ 0 ب 1 جـ 10 د غير ذلك

4 $20 \times (5 \times$ .... $) = (20 \times 5) \times 8$

أ 5 ب 20 جـ 40 د 8

ثانيًا : أَكْمِلِ المُعادَلاتِ الآتِيَةَ ، ثُمَّ اكْتبِ الخَاصيةَ المُستخدَمةَ :

1 $4 \times 5 = 5 \times$ .... (خاصية ....)

2 $240 \times$ .... $= 240$ (خاصية ....)

3 $3{,}209 \times$ .... $= 0$ (خاصية ....)

4 $(9 \times 3) \times 5 = 9 \times (3 \times$ .... $)$ (خاصية ....)

5 $(2 \times$ .... $) \times 10 = 2 \times ($ .... $\times 10) = 160$ (خاصية ....)

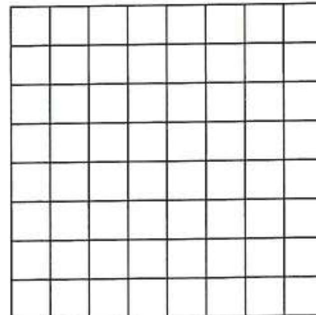
6 $($ .... $\times 3) \times 9 =$ .... $\times (3 \times 9) = 270$ (خاصية ....)

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

من 21 مربعًا من السجاد كون مصفوفتين مختلفتين ، كل مصفوفة مكونة من 21 مربعًا ، واكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال فى عملية الضرب لوصفهما .

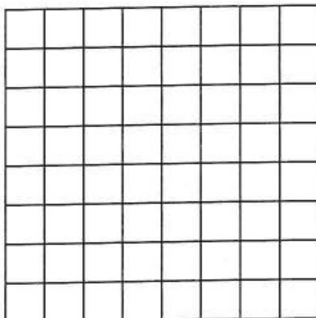
الطريقة الأولى :

$21 =$ ...... $\times$ ......



الطريقة الثانية :

$21 =$ ...... $\times$ ......





تَقييمٌ (2) علَى الدُّروسِ الرَّابعِ والخَامسِ والسَّادسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 إذا كانت R تساوى 7 أمثال 9 ، فإن : المعادلة التى تعبر عن ذلك هى ....

أ $9 = 7 \times R$ ب $7 = R \times 9$ جـ $R = 7 \times 9$ د $R = 7 + 9$

2 إذا كان : $54 = k \times 6$ فإن : $k = 54 \div$ ....

أ 6 ب 54 جـ 60 د 48

3 $9 \times (7 \times 8) = (7 \times 8) \times$ ....

أ 8 ب 7 جـ 9 د غير ذلك

4 مخطط الشرائط

4	4	4	4	4

يعبر عن أن العدد .... يساوى 5 أمثال العدد 4

أ 9 ب 16 جـ 20 د 30

ثانيًا : أَكْمِلِ المُعادَلاتِ الآتِيةَ ، ثُمَّ اكْتبِ الخَاصيةَ المُستخدَمةَ :

1 $19 \times 50 = 50 \times$ .... = ... (خاصية ....)

2 $438 \times$ .... = ... $\times 438 = 438$ (خاصية ....)

3 .... $\times 2,473 = 1,254 \times$ .... $= 0$ (خاصية ....)

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 قامتْ سلوى بقطف 8 ثمار من البرتقال من إحدى الأشجار ، واستمرت فى قطف ثمار البرتقال حتى أصبح معها عدد من الثمار يساوى 5 أمثال هذا العدد ، ما عدد ثمار البرتقال التى قامت سلوى بقطفها ؟

الحل : بفرض أن R هو عدد ثمار البرتقال التى قطفتها .

R = ... × .... = ... برتقالة

2 جمعت نانسى 4 هدايا فى عيد ميلادها ، واستمرت فى تجميع الهدايا حتى أصبح عدد الهدايا التى معها يساوى 6 أمثال هذا العدد . ما عدد الهدايا التى جمعتها نانسى ؟

الحل : بفرض أن Y عدد الهدايا التى جمعتها .

Y = ... × .... = ... هدية





تقييمٌ (3) حتَّى الدرسِ السَّادسِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 $6 \times 8 = 8 \times 6$ (تُسمى خاصية ....) (إدارة دكرنس - الدقهلية)

أ الإبدال ب الدمج جـ المحايد الضربى د التوزيع

2 المعادلة التى تحقق خاصية العنصر المحايد فى الضرب هى .... (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

أ $6 \times 5 = 5 \times 6$ ب $25 \times 1 = 25$ جـ $0 \times 7 = 0$ د غير ذلك

3 $12 \times 35 = 35 \times 12$ (تُسمى خاصية ....) (إدارة بسيون - الدقهلية)

أ الدمج ب الإبدال جـ المحايد الضربى د المحايد الجمعى

4 العنصر المحايد الضربى هو .... (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 1 ب 0 جـ 2 د 3

5 العنصر المحايد الضربى مضاف إليه 8 = ... (إدارة بلطيم - كفر الشيخ)

أ 0 ب 8 جـ 9 د غير ذلك

6 العنصر المحايد الجمعى × العنصر المحايد الضربى = ... (إدارة المحمودية - البحيرة)

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

7 $(30 \times 9) + (5 \times 9) = 35 \times 9$ (تُسمى خاصية ....) (إدارة الزيتية - السويس)

أ الإبدال ب الدمج جـ المحايد الضربى د التوزيع

8 إذا كان : $5 \times A = 500$ ، فإن : .... $= A$ (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ 5 ب 10 جـ 20 د 100

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 $18 \times 7 = (7 \times 10) + (7 \times$ .... $)$ (إدارة ساقلتة - سوهاج)

2 $5 \times (6 \times 33) = (5 \times 6) \times 33$ (تُسمى خاصية ....) (إدارة بركة السبع - المنوفية)

3 $56 = 1 \times 56$ (تُسمى خاصية ....) (إدارة باب الشعرية - القاهرة)

4 $42 \times 3 = 3 \times 42$ (تُسمى خاصية ....) (إدارة الرياض - كفر الشيخ)

5 مُستخدمًا خواص الضرب ، أوجد قيمة : $5 \times 9 \times 6$ (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

....

6 باستخدام خاصية التوزيع ، أوجد قيمة : $5 \times (100 + 10 + 1) = 5 \times$ .... = ...

(إدارة شربين - الدقهلية)

....

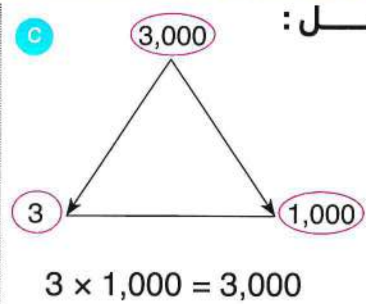
الدرس السابع : تَطبِيقُ الأَنماطِ فِى عَمليةِ الضَّربِ

تَعَلَّمْ :

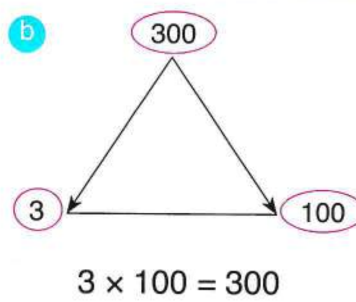
تحليل العدد إلى عوامله وخاصية الدمج فى عملية الضرب لحل المعادلات .

مثال (1) : حلل الأعداد 30 ، 300 ، 3,000 إلى زوج من العوامل أحد هذه العوامل العدد 10 أو 100 أو 1,000

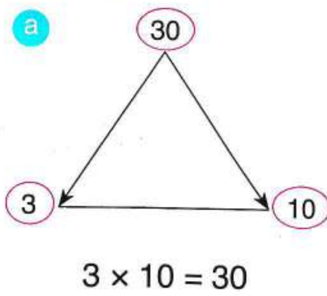
الحـــل :



$3 \times 1,000 = 3,000$



$3 \times 100 = 300$



$3 \times 10 = 30$

تحليل حاصل ضرب عددين إلى عاملين أحدهما من مضاعفات العدد 10 أو 100 أو 1,000

مثال (2) : حلل حاصل ضرب الأعداد الآتية إلى عاملين أحدهما من مضاعفات العدد 10 أو 100 أو 1,000

ⓐ 3×80 ⓑ 5×60 ⓒ 8×250

الحـــل :

ⓐ $3 \times 80 = 240 = 24 \times 10$

ⓑ $5 \times 60 = 300 = 3 \times 100$

ⓒ $8 \times 250 = 2,000 = 2 \times 1,000$

تدريب : 1 أَكملْ تَحليلَ حَاصلِ ضَربِ الأَعدادِ الآتِيةِ إِلَى عَاملينِ أَحدهُمَا مِنْ مُضاعفاتِ العَددِ 10 أو 100 أو 1,000

① $7 \times 40 =$ .... $\times 10$

② $35 \times 20 =$ .... $\times 100$

③ $50 \times 60 =$ .... $\times 1,000$

④ $12 \times 30 =$ .... $\times$ ....

⑤ $4 \times 800 =$ .... $\times$ ....

⑥ $8 \times 500 =$ .... $\times$ ....

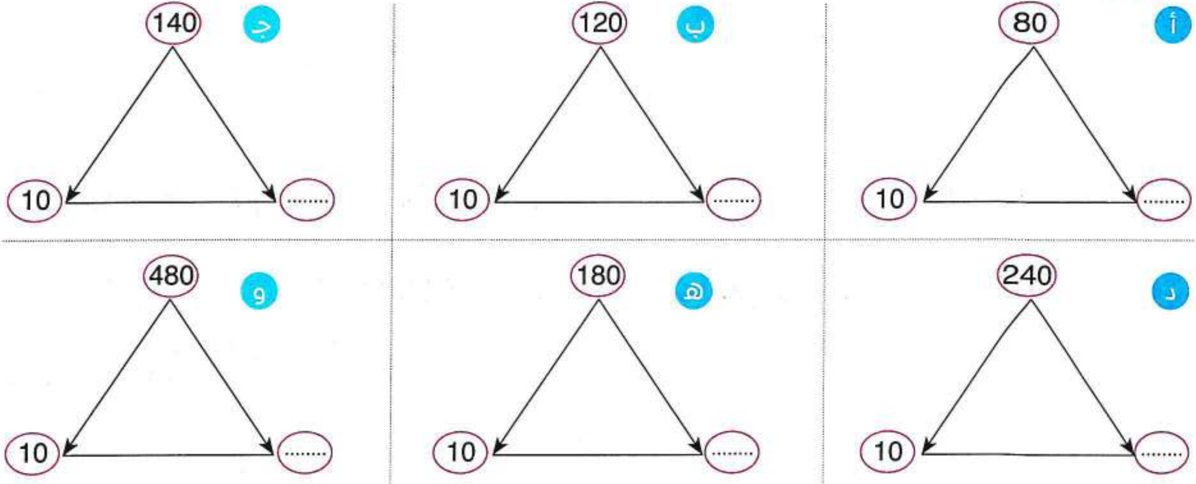
⑦ $17 \times 200 =$ .... $\times$ ....

⑧ $24 \times 500 =$ .... $\times$ ....

⑨ $16 \times 3,000 =$ .... $\times$ ....

⑩ $18 \times 50 =$ .... $\times$ ....

تدريب 2 : حَلِّلْ كُلَّ عَددٍ إلَى زَوجٍ مِنَ العَواملِ مُستخدمًا العَددَ 10 ، واكْتبِ العَاملَ المَجهُولَ :



تدريب 3 : اِسْتخدِمْ تَحليلَ العَددِ إلَى عَوامِلِه وَخَاصيةَ الدَّمجِ لإيجادِ نَاتجِ عَمَليةِ الضَّربِ فِيمَا يَأتِى :

ⓐ $6 \times 50 =$ ....

ⓑ $30 \times 7 =$ ....

ⓒ $4 \times 700 =$ ....

ⓓ $3,000 \times 4 =$ ....

ⓔ $9 \times 80 =$ ....

ⓕ $8 \times 3,000 =$ ....

تدريب 4 : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

أ مدرسة ابتدائية بها 3 فصول للصف الرابع ، كل فصل به 20 مقعدًا ، وكل مقعد به 5 تلاميـــذ .

ما عدد تلاميذ الصف الرابع ؟

....

....

ب مكتبة مدرسية بها 3 دواليب لحفظ الكتب ، كل دولاب به 10 أرفف ، وكل رف يحمل 9 كتب ،

كم عدد الكتب فى المكتبة ؟

....

....

جـ 4 مستعمرات من النمل كل مستعمرة بها 9 مجموعات من النمل ، كل مجموعة بها 100 نملة ،

كم عدد النمل فى المستعمرات الأربع ؟

....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ السَّابِعِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 $15,000 = 15 \times$ ....

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د غير ذلك

2 $320 = 4 \times$ ....

أ 8 ب 80 جـ 800 د غير ذلك

3 $40 \times 25 =$ ....

أ 65 ب 4,025 جـ 100 د 1,000

4 90×80 ◯ 6,300

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 .... عشرات = ... × 4

2 $6 \times 10 =$ 6

3 .... عشرات = 90

4 300 = ... مئات .

5 .... = 6 مئات .

6 8,000 = ... مائة .

ثالثًا : بِاستخدَامِ تَحليلِ العَددِ إِلَى عَوامِلِهِ وخَاصِّيةِ الدَّمجِ ، أَوجِدِ النَّاتجَ :

1 $6 \times 8,000 = 6 \times (8 \times$ ....$)$
$= (6 \times$ ....$) \times 1,000$
$=$ .... $\times 1,000 = 48,000$

2 $4 \times 1,200 = 4 \times (12 \times$ ....$)$
$= (4 \times$ ....$) \times$ ....
$=$ .... $\times$ .... $=$ ....

رابعًا : أَوجِدْ حَاصِلَ الضَّربِ :

1 $7 \times 20 =$ ....

2 $6 \times 50 =$ ....

3 $4 \times 700 =$ ....

4 $9 \times 800 =$ ....

5 $2 \times 4,000 =$ ....

6 $3 \times 5,000 =$ ....

7 $6 \times 3,000 =$ ....

8 $5 \times 900 =$ ....

خامسًا : إذا كان إنتاج إحدى مزارع البيض يساوى 100 ضعف إنتاج مزرعة أخرى ، والذى يبلغ إنتاجها 18 ألف بيضة ، فما كمية البيض التى تنتجها هذه المزرعة ؟

كمية البيض التى تنتجها هذه المزرعة = ... = ... بيضة .





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ السَّابِع

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1) 4,000 = ... × 4

أ 1,000	ب 100	جـ 10	د 0

2) 250 = ... × 5

أ 5	ب 50	جـ 500	د 5,000

3) 2,400 = ... × 12

أ 2	ب 20	جـ 200	د 2,000

4) 8,400 = ... × 84

أ 1	ب 10	جـ 100	د 1,000

5) .... = 500 × 2

أ 500	ب 100	جـ 1,000	د 10,000

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1) .... مائة = ... عشرة = 24,900

2) 318 مائة = ... عشرة = ...

3) .... مائة = 5,730 عشرة = ...

4) .... ألفًا = ... مائة = ... عشرة = 423,000

ثالثًا : صِلِ النَّواتجَ المُتساوِيةَ :

72 × 1,000	720,000	700 × 900
63 × 100	72,000	120 × 6,000
720 × 1,000	630,000	8 × 9,000
56 × 1,000	6,300	700 × 80
630 × 1,000	56,000	70 × 90



تقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ السَّابِع

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 قيمة المجهول B فى المعادلة : B × 10 = 100 هى .... (إدارة أجا - الدقهلية)

أ 100 ب 10 جـ 90 د 110

2 العدد 30 يساوى 5 أضعاف العدد .... (إدارة بلقاس - الدقهلية)

أ 6 ب 4 جـ 10 د 3

3 17 × 4 = 4 × 17 (تُسمى خاصية ....) (إدارة المعاهد الأزهرية - قنا)

أ الإبدال ب الدمج جـ المحايد الضربى د التوزيع

4 3,400 = ... × 34 (إدارة شرق - الإسكندرية)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 1

5 .... = 0 × 23 (إدارة شرق - الإسكندرية)

أ 23 ب 0 جـ 230 د 203

6 300 مائة = ... (إدارة النزهة - القاهرة)

أ 300 ب 3,000 جـ 30,000 د 300,000

7 7 × .... = 7 × (2 × 5) (إدارة قوص - قنا)

أ 5 ب 2 جـ 7 د 10

8 10 × .... = 50 × 7 (إدارة الزيتون - القاهرة)

أ 12 ب 35 جـ 53 د 350

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 إذا كان : 60 = 6 × a ، فإن : ....= a (إدارة الطود - الأقصر)

2 1,200 = ... × 20 (إدارة الهرم - الجيزة)

3 123 = 123 × 1 (تُسمى خاصية ....) (إدارة عين شمس - القاهرة)

4 9 أمثال العدد 4 = ... (إدارة بلقاس - الدقهلية)

5 يوفر حسن 145 جنيهًا شهريًا ، كم جنيهًا يوفرها حسن فى 10 أشهر ؟ (إدارة بلقاس - الدقهلية)

ما يوفره حسن = ... = ...جنيهًا .

6 اشترى أحمد 12 كتابًا ثمن الكتاب الواحد 100 جنيه ، ما المبلغ الذى يدفعه أحمد ثمنًا لهذه الكتب ؟ (إدارة شرق - الإسكندرية)

ما يدفعه أحمد = ... = ...جنيه .

7 اشترت سها 5 قطع من البسكويت ، ثمن القطعة 10 جنيهات ، ما المبلغ الذى تدفعه ثمنًا لهذا ؟ (إدارة الخليفة - القاهرة)

ما تدفعه سها = ... = ...جنيهًا .



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الخَامِسةِ - نَموذَجُ (أ)

أولًا : اِخْترِ الإِجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 6 × 8 = 8 × 6 (تُسمى خاصية ....)

أ الإبدال ب الدمج جـ المحايد الضربى د غير ذلك

2 أى المسائل الآتية تمثل خاصية المحايد الضربى ؟ ....

أ 3 × 0 = 0 ب 3 + 0 = 3 جـ 3 × 4 = 4 × 3 د 5 × 1 = 5

3 عدد يساوى 4 أضعاف العدد 3 هو ....

أ 7 ب 1 جـ 12 د 2

4 العدد الذى يساوى 5 أضعاف العدد 6 هو ....

أ 20 ب 30 جـ 40 د 50

5 20 × .... = 20 × 6

أ 20 ب 6 جـ 4 د 2

6 (3 × 2) × 5 = ...

أ 50 ب 30 جـ 20 د 10

7 4 × 10,000 = ...

أ 40 ب 400 جـ 4,000 د 40,000

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 فى المعادلة : 45 = 5 × M ، فإن : ....= M

2 العنصر المحايد الضربى هو ....

3 4,000 × 3 = ...

4 939 × 100 = ...

5 36 يساوى 4 أضعاف العدد ....

6 73 × 9 = 9 × 73 (تُسمى خاصية ....)

7 إذا كان : 60 = 5 × F ، فإن : ....= F

8 إذا كان : 60 = 6 × N ، فإن : ....= N



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الخَامِسةِ - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 يوجد 8 فرق لكرة القدم فى إحدى المدارس ، كل فريق يضم 9 لاعبين ، فإن عـــدد اللاعبين = ... لاعبًا .

أ 28 ب 49 جـ 72 د 80

2 $4 \times 100 =$ ....

أ 4 ب 40 جـ 400 د 4,000

3 العدد 28 يساوى .... أضعاف العدد 7

أ 4 ب 3 جـ 2 د 1

4 $35 \times 0 =$ ....

أ 350 ب 0 جـ 1 د 53

5 10 أمثال العدد 430 يساوى ....

أ 43,000 ب 43 جـ 4,300 د 430

6 $9 \times 2{,}000 = 9 \times 2 \times$ ....

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

7 $(800 \times 6) \times 0 =$ ....

أ 4,800 ب 8,400 جـ 084 د 0

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 تدخر مريم 125 جنيهًا كل شهر ، ما المبلغ الذى تدخره مريم فى 10 أشهر ؟

....

2 تسير نملة 50 مترًا كل يوم ، ما المسافة التى تسيرها النملة فى 6 أيام ؟

....

3 فى أحد محلات الفاكهة ، عدد صناديق التفاح 3 أمثال عدد صناديق البرتقال ، فإذا كان عدد صناديق التفاح 27 صندوقًا ، فما عدد صناديق البرتقال ؟

....

4 اشترت سهام قصصًا ثمنها 3 أمثال ثمن القصص التى اشترتها أميرة ، فإذا كان ثمن القصص التى اشترتها أميرة 60 جنيهًا ، فاكتب معادلة تعبر عن ذلك . وما ثمن القصص التى اشترتها سهام ؟

....

....

الوَحْدَةُ السَّادسَةُ : العَوامِلُ والمُضَاعَفَاتُ

المفهوم 1-6 : فهم العوامل

الدرس	أهداف التعلم
الدرس الأول	**تحديد عوامل الأعداد الصحيحة :** • أستطيع إيجاد العوامل بين 0 ، 100 • أستطيع ملاحظة الأنماط فى الأعداد التى تتضمن العوامل 2 أ، 5 أ، 10
الدرس الثانى	**الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل :** • أستطيع ملاحظة الأنماط فى الأعداد التى يكون من عواملها 3 أ، 6 أ، 9 • أستطيع تحديد ما إذا كان عدد ما أوليًا أو غير أولى .
الدرس الثالث	**العامل المشترك الأكبر (ع . م . ا) :** • أستطيع إيجاد العوامل المشتركة بين عددين صحيحين .

المفهوم 2-6 : فهم المضاعفات

الدرس	أهداف التعلم
الدرس الرابع	**تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة :** • أستطيع تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة .
الدرسان الخامس والسادس	**المضاعفات المشتركة والعلاقات بين العوامل والمضاعفات :** • أستطيع إيجاد المضاعف المشترك بين عددين . • أستطيع أن أحدد ما إذا كان العدد عاملًا أم مضاعفًا لعدد آخر .

الدرس الأول : تَحْدِيدُ عَوامِلِ الأَعْدادِ الصَّحِيحَةِ

استكشف :

- أحد المراكب عليه ٢٤ مقعدًا يراد إعادة تنظيمها بأكثر من طريقة ، اكتب الطرق الممكنة .
- **من هذه الطرق** : عمل صف مكون من 24 مقعدًا ، أو عمل صفين كل صف مكون من 12 مقعدًا أو عمل ثلاثة صفوف كل صف مكون من 8 مقاعد أو .... أكمل .

تَعَلَّمْ (1) :

(1) عوامل العدد :

العوامل هى الأعداد التى نحصل عليها من تحليل العدد .

يمكن إيجاد عوامل أى عدد من خلال **كتابته فى صورة حاصل ضرب عاملين .**

فمثلًا : عوامل العدد 6 تنتج من حاصل ضرب العاملين : 6×1 ، 3×2

وبالتالى فإن : عوامل العدد 6 هى : (6 , 3 , 2 , 1)

عند كتابة عوامل العدد نجد أن :

الواحد هو عامل مشترك لكل الأعداد ، ولا توجد عوامل مكررة .

(2) طرق إيجاد عوامل العدد :

يمكن إيجاد عوامل أى عدد باستخدام ثلاث طرق هى :

شجرة العوامل ، وقوس قزح ، ومخطط التحليل .

مثال : أوجد عوامل العدد 18 بطرق مختلفة .

الحـــــل :

شجرة العوامل

18

1 | 2 | 3 | 6 | 9 | 18

قوس قزح

18

1 | 2 | 3 | 6 | 9 | 18

مخطط التحليل

18

1	18
2	9
3	6

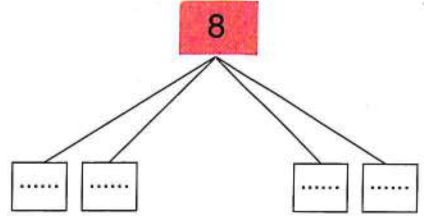
* إذن : عوامل العدد 18 هى : (18 , 9 , 6 , 3 , 2 , 1)

* مما سبق يتضح أنه : أمكننا إيجاد عوامل العدد 18 بثلاث طرق مختلفة هى :
شجرة العوامل ، وقوس قزح ، ومخطط التحليل .

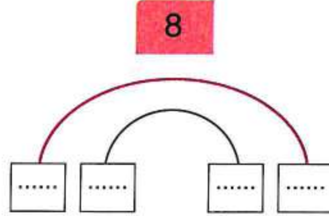
تدريب 1 : أَكملْ بِكتابةِ جَميعِ عَوَامِلِ الأَعدادِ التَّاليةِ بِاسْتِخْدَامِ شَجرةِ العَواملِ ، وقَوْسِ قُزَحَ ، وَمُخَطَّطِ التَّحْلِيلِ :

1 عوامل العدد 8

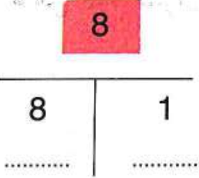
أ شجرة العوامل



ب قوس قزح



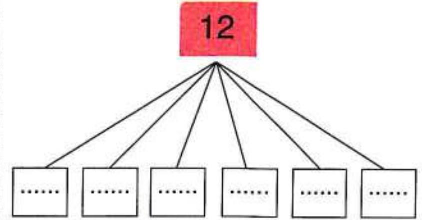
جـ مخطط التحليل



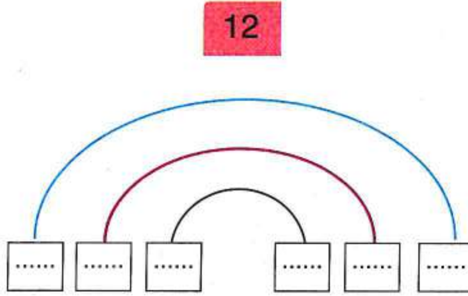
إذن : عوامل العدد 8 هى : ....

2 عوامل العدد 12

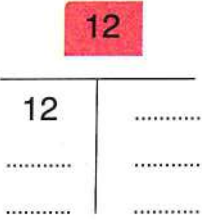
أ شجرة العوامل



ب قوس قزح



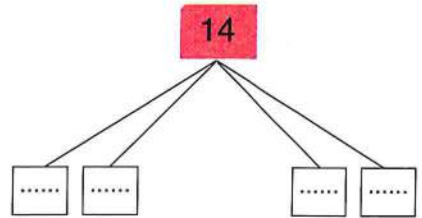
جـ مخطط التحليل



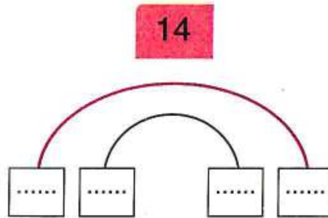
إذن : عوامل العدد 12 هى : ....

3 عوامل العدد 14

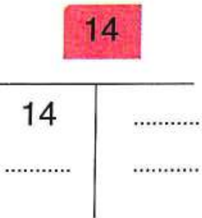
أ شجرة العوامل



ب قوس قزح



جـ مخطط التحليل



إذن : عوامل العدد 14 هى : ....

تدريب 2 : أَكملْ بِكتابةِ جَميعِ عَوَامِلِ الأَعدادِ التَّاليةِ بِالطريقةِ الَّتى تُفضلُهَا :

1 عوامل العدد 4 هى : ....

2 عوامل العدد 9 هى : ....

3 عوامل العدد 10 هى : ....

4 عوامل العدد 15 هى : ....

5 عوامل العدد 16 هى : ....

6 عوامل العدد 20 هى : ....

7 عوامل العدد 21 هى : ....

8 عوامل العدد 24 هى : ....

9 عوامل العدد 27 هى : ....

10 عوامل العدد 28 هى : ....

11 عوامل العدد 30 هى : ....

12 عوامل العدد 33 هى : ....

13 عوامل العدد 35 هى : ....

14 عوامل العدد 39 هى : ....

15 عوامل العدد 45 هى : ....

16 عوامل العدد 49 هى : ....

تدريب 3 : إِخْترِ الإِجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 كل مما يأتى من عوامل العدد : 16 ، ما عدا ....

أ 1 ب 2 جـ 6 د 8

2 كل مما يأتى من عوامل العدد : 14 ، ما عدا ....

أ 1 ب 2 جـ 4 د 7

3 كل مما يأتى من عوامل العدد : 25 ، ما عدا ....

أ 1 ب 5 جـ 20 د 25

4 كل مما يأتى من عوامل العدد : 18 ، ما عدا ....

أ 3 ب 6 جـ 18 د 36

تدريب 4 : أَكملْ بِكتابةِ جَميعِ عَوَامِلِ العَددِ 44 بِاسْتِخْدَامِ شَجرةِ العَوامِلِ ، وقَوْسِ قُزَحَ ، وَمُخَطَّطِ التَّحْلِيلِ :

أ شجرة العوامل

44

...... | ...... | 4 | ...... | 22 | ......

ب قوس قزح

44

...... | ...... | ...... | ...... | ...... | ......

جـ مخطط التحليل

44

44	....
....	....
....	....

إذن : عوامل العدد 44 هى : ....، ....، ....، ....، ....، ....

مخطط المائة (100)

تَعَلَّمْ (2) :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

• من خلال المخطط السابق نلاحظ أن :

* الأعداد التى رقم آحادها 0 أ، 2 أ، 4 أ، 6 أ، 8 أحد عواملها العدد 2
* الأعداد التى رقم آحادها 0 أ، 5 أحد عواملها العدد 5
* الأعداد التى رقم آحادها 0 أحد عواملها العدد 10

تدريب 5 : إِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 العدد 5 أحد عوامل الأعداد التالية ما عدا العدد ....

أ 15 ب 20 جـ 35 د 41

2 العدد 10 هو أحد عوامل العدد ....

أ 12 ب 45 جـ 80 د 66

3 العدد 2 هو أحد عوامل العدد ....

أ 41 ب 76 جـ 53 د 89

4 العدد 3 هو أحد عوامل العدد ....

أ 6 ب 18 جـ 24 د جميع ما سبق



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

أولًا : اِخْترِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 من عوامل العدد 15 ....

أ 2 ب 3 جـ 4 د 6

2 كل مما يأتى من عوامل العدد 10 ما عدا ....

أ 0 ب 2 جـ 5 د 10

3 الأعداد 1 ، 2 ، 3 ، 6 هى عوامل العدد ....

أ 4 ب 6 جـ 8 د 14

4 الأعداد 1 ، 2 ، 4 ، 8 هى عوامل العدد ....

أ 4 ب 6 جـ 8 د 12

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 عوامل العدد : 6 هى 1 ، 2 ، .... ، ....

2 عوامل العدد : 8 هى .... ، 2 ، .... ، 8

3 عوامل العدد : 10 هى .... ، .... ، 5 ، ....

4 عوامل العدد : 12 هى .... ، .... ، 3 ، .... ، .... ، 12

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 العدد الذى مجموع عوامله 7 هو .... ، والعدد الذى مجموع عوامله 6 هو ....

2 الأعداد التى أحد عواملها العدد 2 هى أعداد ....

3 العدد : 5 هو عامل لجميع الأعداد التى رقم آحادها........... ، ....

4 عوامل العدد : 7 هى .... ، ....

5 عوامل العدد : 9 هى 1 ، .... ، 9

6 .... هو عامل لجميع الأعداد .

7 عوامل العدد : 27 هى ....

8 عوامل العدد : 25 هى ....

9 عوامل العدد : 19 هى ....

10 عوامل العدد : 42 هى ....





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 العدد 2 هو أحد عوامل العدد ....

أ 5 ب 7 جـ 8 د 9

2 عوامل العدد 6 هى ....

أ 2، 3 ب 1، 6 جـ 1، 2، 3 د 1، 2، 3، 6

3 مجموع عوامل العدد 8 يساوى ....

أ 9 ب 10 جـ 15 د 7

4 من عوامل العدد 45 ....

أ 2 ب 8 جـ 4 د 5

5 5 هو أحد عوامل الأعداد التى رقم آحادها ....

أ 0 ب 5 جـ 0، 5 د غير ذلك

6 3 عامل من عوامل جميع الأعداد الآتية ما عدا ....

أ 13 ب 24 جـ 30 د 48

ثانيًا : أَكْمِلْ بِكتابَةِ جَميعِ عَوامِلِ العَددِ :

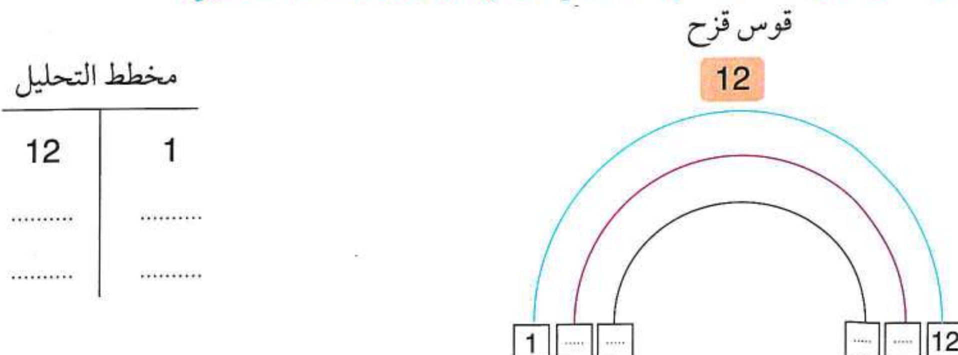
1 35 2 27 3 34

1 جميع عوامل العدد : 35 هى .... ، .... ، .... ، ....

2 جميع عوامل العدد : 27 هى .... ، .... ، .... ، ....

3 جميع عوامل العدد : 34 هى .... ، .... ، .... ، ....

ثالثًا : أَوجدْ عَوامِلَ العَددِ 12 بِاسْتِخْدَامِ قَوْسِ قُزَحَ وَمُخَطَّطِ التَّحْلِيلِ :





تقييمٌ (3) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 الأعداد 1 ، 2 ، 5 ، 10 هى عوامل العدد .... (إدارة شربين – الدقهلية)

أ 10 ب 15 جـ 18 د 20

2 العدد .... هو أحد عوامل العدد 35 (إدارة فاقوس – الشرقية)

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

3 عدد عوامل العدد 9 .... عوامل . (إدارة بولاق الدكرور – الجيزة)

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

4 من عوامل العدد 45 العدد .... (إدارة الباجور – المنوفية)

أ 2 ب 4 جـ 5 د 10

5 العدد .... عامل من عوامل العدد 20 (إدارة الطود – الأقصر)

أ 2 ب 7 جـ 8 د 13

6 الأعداد 1 ، 2 ، 4 ، 8 هى جميع عوامل العدد .... (إدارة الهرم – الجيزة)

أ 1 ب 2 جـ 4 د 8

7 العدد .... هو أحد عوامل العدد 36 (إدارة شمال الجيزة – الجيزة)

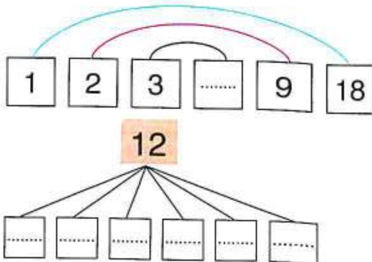
أ 5 ب 6 جـ 7 د 8

8 مجموع عوامل العدد : 9 يساوى .... (إدارة جهينة – سوهاج)

أ 9 ب 10 جـ 13 د 16

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 الأعداد 1 ، 3 ، 9 هى عوامل العدد .... (إدارة شبراخيت – البحيرة)



2 العامل المجهول فى قوس قزح المقابل هو .... (إدارة الخصوص – القليوبية)

3 جميع عوامل العدد 12 فى شجرة العوامل المقابلة هى .... (إدارة بولاق الدكرور – الجيزة)

4 اكتب جميع عوامل العدد : 20 .... (إدارة شربين – الدقهلية)

5 اكتب جميع عوامل العدد : 18 .... (إدارة شبين القناطر – القليوبية)

6 اكتب جميع عوامل العدد : 24 .... (إدارة شرق المنصورة – الدقهلية)

7 اكتب جميع عوامل العدد : 35 .... (إدارة الزيتية – السويس)

الدرس الثانى : الأَعْدَادُ الأَوَّلِيَّةُ وَالأَعْدَادُ مُتعَدِّدةُ العَوَامِلِ

تَعَلَّمْ (1) : العدد الأولى والعدد المتعدد العوامل

- **العدد الأولى :** هو عدد أكبر من الواحد وله عاملان فقط (الواحد والعدد نفسه) .

من الأعداد الأولية : .... , 13 , 11 , 7 , 5 , 3 , 2

- **العدد متعدد العوامل (الغير أولى) :** هو عدد أكبر من الواحد وله أكثر من عاملين .

* الجدول الآتى يبين الأعداد الأولية الأقل من 100 :

الأعداد الأولية الأقل من 100				
11	7	5	3	2
29	23	19	17	13
47	43	41	37	31
71	67	61	59	53
97	89	83	79	73

* من خلال الجدول السابق نلاحظ أن :

* العدد 1 ليس عددًا أوليًا ؛ لأن له عاملًا واحدًا فقط .
* العدد 2 أصغر عدد أولى زوجى .
* العدد 3 أصغر عدد أولى فردى .
* العدد 0 ليس عددًا أوليًا ؛ لأن عوامله أكثر من اثنين .
* جميع الأعداد الأولية فردية ما عدا 2

مثال (1) : اكتب عوامل كل عدد من الأعداد الآتية ، وبين ما إذا كان عدد أوليًا أو غير أولى :

؟ 73 , 56 , 37 , 25 , 17

الحـــل :

العدد	عوامل العدد	عدد العوامل	نوع العدد
17	1 , 17	2	أولى
25	1 , 5 , 25	3	غير أولى
37	1 , 37	2	أولى
56	1 , 2 , 4 , 7 , 8 , 14 , 28 , 56	8	غير أولى
73	1 , 73	2	أولى

- **ملحوظة :** لتحليل العدد لعوامله الأولية نحلل حاصل الضرب إلى أعداد أولية .
- **فمثلًا :** $28 = 7 \times 4$ نحلل 4 إلى عوامله الأولية .

(2) (2)

إذن تحليل 28 إلى عوامله الأولية = 7 ، 2 ، 2

تَعَلَّمْ (2) : تحديد الأعداد التى أحد عواملها 3 أو 6 أو 9 باستخدام مخطط المائة

- **عند القفز** بمقدار 3 **فى مخطط المائة ، نجد أن الأعداد هى** : .... , 27 , ... , 15 , 12 , 9 , 6 , 3
- **وإذا قمنا بجمع أرقام الأعداد المكونة من رقمين أو أكثر ، نجد أن مجموع أرقام هذه الأعداد يقبل القسمة على 3 ، وبالتالى فإن العدد 3 هو أحد عوامل هذا العدد .**

مثال (2) : أ هل 3 أحد عوامل العدد 54 ؟ ب هل 3 أحد عوامل العدد 132 ؟

الحـــل : أ نعم ... 3 أحد عوامل العدد 54 ؛ لأن مجموع أرقام العدد 54 تساوى 9

9 تقبل القسمة على 3

ب نعم ... 3 أحد عوامل العدد 132 ؛ لأن مجموع أرقام العدد 132 تساوى 6

6 تقبل القسمة على 3 ... وهكذا .

- **عند العد بالقفز** بمقدار 6 **نجد أن الأعداد هى** : .... , 36 , 24 , 18 , 12 , 6
- **وإذا قمنا بجمع الأعداد المكونة من رقمين أو أكثر ، نجد أن مجموع أرقام هذه الأعداد يقبل القسمة على 3 ، والعدد زوجى إذن العدد يقبل القسمة على 6**

مثال (3) : أ هل 6 أحد عوامل العدد 24 ؟ ب هل 6 أحد عوامل العدد 576 ؟

الحـــل : أ نعم ... لأن مجموع أرقام العدد 24 تساوى 6

6 تقبل القسمة على 3 ، 24 عدد زوجى إذن 24 يقبل القسمة على 6

ب نعم ... 6 أحد عوامل العدد 576 ؛ لأن مجموع الأرقام المكونة للعدد 576 تساوى 18

18 تقبل القسمة على 3 ، والعدد 576 زوجى إذن العدد 576 يقبل القسمة على 6

- **عند العد بالقفز** بمقدار 9 **نجد أن الأعداد هى** : .... , 54 , 27 , 18 , 9
- **وإذا قمنا بجمع الأعداد المكونة من رقمين أو أكثر ، نجد أن مجموع أرقام هذه الأعداد هو مضاعف للعدد 9 إذن العدد يقبل القسمة على 9**

مثال (4) : أ هل 9 أحد عوامل العدد 54 ؟ ب هل 9 أحد عوامل العدد 378 ؟

الحـــل : أ نعم ... لأن مجموع أرقام العدد 54 تساوى 9

ب نعم ... 9 أحد عوامل العدد 378 ؛ لأن مجموع أرقام العدد 378 يساوى 18

18 مضاعف للعدد 9 إذن العدد 378 يقبل القسمة على 9

تدريب 1 : أَىُّ الأَعْدادِ الآتِيَةِ عَدَدٌ أَوَّلِىٌّ وَأَيُّهَا عَدَدٌ غَيْرُ أَوَّلِىٍّ ... ؟

أ 15 ب 17 جـ 21 د 37

هـ 39 و 41 ز 42 ح 43

تدريب 2 : أَكملْ بِكتابةِ جَميعِ عَوامِلِ الأَعْدادِ الآتِيَةِ ، واكْتبْ إِذَا كَانَ عَدَدًا أَوَّلِيًّا أَمْ مُتعددَ

العَوامِلِ :

أ عوامل العدد 18 هى ....
ب عوامل العدد 21 هى ....

جـ عوامل العدد 23 هى ....
د عوامل العدد 33 هى ....

هـ عوامل العدد 51 هى ....
و عوامل العدد 62 هى ....

تدريب 3 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ أصغر عدد أولى زوجى هو ....
ب أصغر عدد أولى فردى هو ....

جـ العدد الأولى له عاملان فقط هما : ....، ....

د العدد الأولى الذى يسبق العدد 17 هو ....

هـ العدد الأولى الذى مجموع عوامله 20 هو ....

و الأعداد الأولية الأقل من 10 هى ....

ز عددان أوليان مجموعهما 8 ، وحاصل ضربهما 15 هما ....، ....

تدريب 4 : أَكْمِلِ الجَدْوَلَ الآتِىَ ، وَبَيِّنْ أَىَّ الأَعدَادِ الآتِيةِ يَكُونُ عَدَدًا أَوَّلِيًّا أَوْ لَا كَالمِثَالِ :

	العدد	عوامل العدد	عدد العوامل	نوع العدد
مثال :	1	1	1	ليس عددًا أوليًّا
	2	2 ، 1	....	....
	19	....	....	....
	25	....	....	....
	81	81 ، 27 ، 9 ، 3 ، 1	....	....
	97	.... ، 1	....	....

تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّانِى

أولًا : إخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 عدد عوامل العدد الأولى ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د غير ذلك

2 أصغر عدد أولى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

3 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 12 هو ....

أ 9 ب 8 جـ 7 د 11

4 العوامل الأولية للعدد 12 هى ....

أ 2 , 2 , 3 ب 1 , 2 , 3 جـ 2 , 3 , 6 د 1 , 2 , 3

5 العدد الذى عوامله الأولية 3 , 3 , 2 هو ....

أ 6 ب 9 جـ 18 د غير ذلك

6 العددان (3 , 7) عاملان أوليان للعدد ....

أ 10 ب 21 جـ 42 د 63

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 الأعداد الأولية الأقل من 10 هى ....، ....، ....، ....

2 الأعداد الأولية الأكبر من 10 وأقل من 20 هى ....، ....، ....، ....

3 أصغر عدد أولى هو ....

4 أصغر عدد فردى أولى هو ....

5 جميع الأعداد الأولية فردية ما عدا ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 هذه الأعداد 1 ، 2 ، 3 ، 7 ، 11 أعداد أولية ما عدا ....

2 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 8 هو ....

3 العـدد الذى عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 هو ....

4 عـــدد له عاملان فقط مجموعهما 4 هو ....

5 العوامل الأولية للعدد 27 هى ....

6 العوامل الأولية للعدد 30 هى ....



تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 العدد : 3 من عوامل العدد ....

أ 13 ب 32 جـ 27 د 29

2 العدد : 35 له .... عوامل

أ 5 ب 4 جـ 3 د 2

3 العدد .... من عوامل العدد : 32

أ 3 ب 5 جـ 8 د 64

4 العدد الأولى الذى يسبق العدد : 22 هو ....

أ 21 ب 20 جـ 19 د 17

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

1 العدد الذى عدد عوامله 2 يسمى ....

2 الأعداد التى عواملها أكثر من 2 تسمى أعدادًا ....

3 العدد : 1 ليس عددًا .... ؛ لأن له عاملًا واحدًا .

4 العدد : 0 ليس عددًا .... ؛ لأن عدد عوامله أكثر من 2

5 عوامل العدد : 25 هى .... 6 عوامل العدد : 51 هى ....

7 ما الأعداد الأولية المحصورة بين 6 ، 18 ؟ الحل : ....

8 ما العدد الأولى التالى للعدد 17 ؟ الحل : ....

9 ما أصغر عدد أولى فردى ؟ الحل : ....

10 اكتب العوامل الأولية للعدد الذى ينحصر بين العددين الأولين 11 ، 13

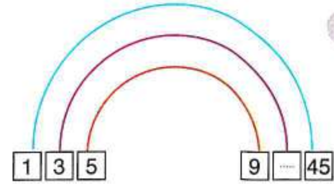
الحل : العدد هو .... ، وعوامل العدد هى : ....

11 اكتب العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 3 ، 3 ، والعدد الذى عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 ، ثم أوجد العدد الأولى الذى ينحصر بينهما .

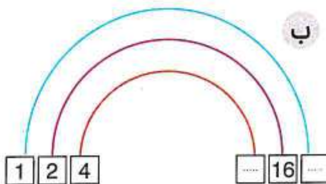
الحل : العددان هما .... ، .... والعدد هو : ....

12 اكتب العدد المجهول فى كل قوس قزح مما يأتى :

أ



ب





تقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ الثَّانِى

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 جميع الأعداد الآتية أولية ما عدا .... (إدارة قوص – قنا)

أ 15 ب 13 جـ 7 د 5

2 أى الأعداد التالية عدد أولى ؟ .... (إدارة شبرا – القاهرة)

أ 1 ب 20 جـ 14 د 11

3 أى مما يلى يمثل عددًا أوليًّا ؟ .... (إدارة أبو حماد – الشرقية)

أ 12 ب 21 جـ 17 د 25

4 أى مما يلى يمثل عددًا أوليًّا ؟ .... (إدارة النزهة – القاهرة)

أ 10 ب 15 جـ 19 د 21

5 العدد .... هو عدد متعدد العوامل . (إدارة المحمودية – البحيرة)

أ 11 ب 13 جـ 17 د 18

6 العدد .... هو أحد عوامل العدد 63 (إدارة شرق طنطا – الغربية)

أ 2 ب 6 جـ 11 د 9

7 العدد .... من الأعداد الأولية . (إدارة الوراق – الجيزة)

أ 1 ب 6 جـ 9 د 3

8 هذه الأعداد : 2 , 3 , 5 , 6 , 7 , 11 أعداد أولية ما عدا.................. (إدارة الرياض – كفر الشيخ)

أ 5 ب 6 جـ 7 د 11

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 اكتب جميع عوامل العدد 14 .... (إدارة شبرا – القاهرة)

2 العدد الأولى هو العدد الذى عدد عوامله .... (إدارة تلا – المنوفية)

3 العدد الذى عوامله الأولية : (2 , 3 , 5) هو .... (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

4 أصغر عدد أولى زوجى + أصغر عدد أولى فردى = ... (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

5 أوجد العدد الأولى الوحيد والزوجى معًا . ... (إدارة كفر الدوار – البحيرة)

6 اكتب جميع العوامل الأولية للعدد : 24 .... (إدارة طوخ – القليوبية)

7 اكتب جميع العوامل الأولية للعدد : 45 .... (إدارة الباجور – المنوفية)

8 اكتب جميع عوامل العدد : 26 .... (إدارة شربين – الدقهلية)

الدرس الثالث : العَامِلُ المُشْتَرَكُ الأكْبَرُ (ع . م . أ)

تَعَلَّمْ :

(1) إيجاد العوامل المشتركة بين عددين ، ثم إيجاد العامل المشترك الأكبر .

مثال (1) : أوجد عوامل كل من العددين 21 ، 24 وضع دائرة حول العوامل المشتركة .

الحــل :

العدد	عوامل العدد
21	(1) ، (3) ، 7 ، 21
24	(1) ، 2 ، (3) ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24

العوامل المشتركة للعددين 21 ، 24 هى 1 ، 3

(2) إيجاد العامل المشترك الأكبر يكون من خلال :
- **إيجاد عوامل العدد**
- **تحليل العدد إلى عوامله الأولية**

مثال (2) : حياة لديها حوض من أسماك الزينة به 36 سمكة ، ونادية لديها حوض آخر به 27 سمكة ، يراد تقسيم هذه الأسماك بوضعها فى أحواض صغيرة . ما هو أكبر عدد من الأحواض التى يمكن تكوينها بحيث يكون بكل حوض نفس العدد من الأسماك ؟ وما عدد أسماك كل حوض من أحواض حياة ؟ وما عدد أسماك كل حوض من أحواض نادية ؟



الحــل : عوامل العدد 36 هى : (1) ، 2 ، (3) ، 4 ، (9) ، 12 ، 18 ، 36

عوامل العدد 27 هى : (1) ، (3) ، (9) ، 27

العوامل المشتركة بين العددين 36 ، 27 هى 1 ، 3 ، 9

أكبر هذه العوامل هو العامل 9

أى أن العامل المشترك الأكبر أو (ع . م . أ) هو العدد 9

هذا يعنى أن أكبر عدد من الأحواض التى يمكن تكوينها هو 9 أحواض .

أى أن حياة سوف تقوم بتقسيم الأسماك على 9 أحواض وبكل حوض 4 سمكات .

وأن نادية سوف تقوم بتقسيم الأسماك على 9 أحواض وبكل حوض 3 سمكات .

- **الواحد هو العامل المشترك لجميع الأعداد .**

تدريب : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 18

الحل : عوامل العدد 12 هى ....

عوامل العدد 18 هى ....

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 18 هو ....

ب أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 16 ، 24

الحل : عوامل العدد 16 هى ....

عوامل العدد 24 هى ....

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 16 ، 24 هو ....

جـ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 22 ، 44

الحل : عوامل العدد 22 هى ....

عوامل العدد 44 هى ....

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 22 ، 44 هو ....

د أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 14 ، 28

الحل : عوامل العدد 14 هى ....

عوامل العدد 28 هى ....

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 14 ، 28 هو ....

هـ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 30 ، 45

الحل : عوامل العدد 30 هى ....

عوامل العدد 45 هى ....

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 30 ، 45 هو ....

و أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 40 ، 56

الحل : عوامل العدد 40 هى ....

عوامل العدد 56 هى ....

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 40 ، 56 هو ....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّالثِ

أولًا : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

2 (ع . م . أ) للعددين 9 ، 15 هو ....

أ 1 ب 3 جـ 24 د 45

3 (ع . م . أ) للعددين 8 ، 12 هو ....

أ 1 ب 2 جـ 4 د 24

4 (ع . م . أ) للعددين 35 ، 42 هو ....

أ 1 ب 5 جـ 6 د 7

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 العـــــدد الأولى الذى يسبق العدد 18 هو ....

2 العـامل المشــترك الأكبر للعددين 3 ، 5 هو ....

3 العــوامل المشــتركة للعـــددين 9 ، 15 هى ....

4 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 16 هو ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

رحلة مدرسية مكونة من 42 ولدًا ، و30 بنتًا ، قام مشرف الرحلة بتقسيم التلاميذ إلى مجموعات من البنين ومجموعات من البنات . ما هو أكبر عدد من المجموعات التى يمكن تكوينها بحيث يكون بكل مجموعة نفس العدد من التلاميذ ؟

ما العدد الذى ستضمه كل مجموعة من مجموعات البنين ؟

ما العدد الذى ستضمه كل مجموعة من مجموعات البنات ؟

الحل : عوامل العدد 42 هى ....

عوامل العدد 30 هى ....

العوامل المشتركة بين العددين 42 ، 30 هى ....

(ع . م . أ) = العدد الذى ستضمه كل مجموعة : ....

العدد الذى ستضمه كل مجموعة من مجموعات البنـين = ...

العدد الذى ستضمه كل مجموعة من مجموعات البنات = ...



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّالثِ

أولًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 العامل المشترك الأكبر للعددين 10 ، 15 هو ....

2 العوامل المشتركة للعددين 14 ، 21 هى ....

3 العدد الأوَّلى الذى يلى العدد 17 هو ....

4 العامل المشترك الأكبر للعددين 7 ، 8 هو ....

ثانيًا : اِخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 العامل المشترك الأكبر للعددين 14 ، 28 هو ....

أ 1 ب 2 جـ 7 د 14

2 العامل المشترك الأكبر للعددين 30 ، 45 هو ....

أ 1 ب 5 جـ 15 د 90

3 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

4 العدد 7 عامل مشترك للعددين ....

أ 7 ، 12 ب 21 ، 25 جـ 7 ، 14 د 12 ، 35

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 فى رحلة مدرسية أحضرت مشرفة الرحلة وجبات من السندوتشات والبرتقال ، فإذا كان عدد السندوتشات 54 سندوتشًا والبرتقال 45 برتقالة ، فما أكبر عدد من الوجبات يمكن تكوينه إذا كانت كل عبوة تحتوى على العدد نفسه بالضبط من السندوتشات والبرتقال مع عدم وجود فائض فى السندوتشات والبرتقال ؟ وما عدد السندوتشات بكل عبوة ؟ وما عدد البرتقال بكل عبوة ؟

الحل : عوامل العدد 54 هى .... ، عوامل العدد 45 هى ....

(ع . م . أ) للعددين 54 ، 45 هو ....

عدد السندوتشات بكل عبوة = ... عدد البرتقال بكل عبوة = ...

2 اشترك 64 ولدًا ، و56 بنتًا فى الأنشطة المدرسية ، فقام المشرف على الأنشطة بتقسيمهم إلى مجموعات متساوية بحيث يكون عدد الأولاد متساويًا مع عدد البنات بكل نشاط . أوجد عدد الأنشطة ، وعدد الأولاد والبنات بكل نشاط .

الحل : عوامل العدد 64 هى .... ، عوامل العدد 56 هى ....

العامل المشترك الأكبر للعددين 64 ، 56 هو ....

عدد الأولاد بكل نشاط = ... عدد البنات بكل نشاط = ...





تقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ الثَّالثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 العامل المشترك الأكبر (ع . م . ا) للعددين 4 ، 8 هو .... (إدارة فاقوس – الشرقية)

أ 2 ب 4 جـ 8 د 12

2 العدد : .... عامل مشترك لجميع الأعداد . (إدارة الخليفة – القاهرة)

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

3 العامل المشترك الأكبر (ع . م . ا) للعددين 3 ، 6 هو .... (إدارة المرج – القاهرة)

أ 2 ب 3 جـ 8 د 12

4 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 18 هو .... (إدارة بنها – القليوبية)

أ 6 ب 12 جـ 18 د 24

5 العامل المشترك الأكبر للعددين 16 ، 8 هو .... (إدارة تلا – المنوفية)

أ 6 ب 8 جـ 16 د 24

6 العامل المشترك الأكبر للعددين 10 ، 20 هو .... (إدارة بسيون – الغربية)

أ 15 ب 10 جـ 30 د 20

7 العامل المشترك الأكبر للعددين 15 ، 18 هو .... (إدارة بركة السبع – المنوفية)

أ 3 ب 5 جـ 6 د 90

8 العامل المشترك الأكبر للعددين 24 ، 18 هو .... (إدارة الخصوص – القليوبية)

أ 2 ب 3 جـ 6 د 72

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي :

1 أوجد (ع . م . ا) للعددين 8 ، 12 .... (إدارة الزيتية – السويس)

2 أوجد (ع . م . ا) للعددين 24 ، 16 .... (إدارة طلخا – الدقهلية)

3 أوجد (ع . م . ا) للعددين 9 ، 18 .... (إدارة شربين – الدقهلية)

4 أوجد (ع . م . ا) للعددين 9 ، 12 .... (إدارة عين شمس – القاهرة)

5 أوجد (ع . م . ا) للعددين 20 ، 30 .... (إدارة دكرنس – الدقهلية)

الدرس الرابع : تَحْدِيدُ مُضَاعَفَاتِ الأَعْدَادِ الصَّحِيحَةِ

تَعَلَّمْ : إيجاد مضاعفات الأعداد

أولًا : باستخدام حقائق الضرب

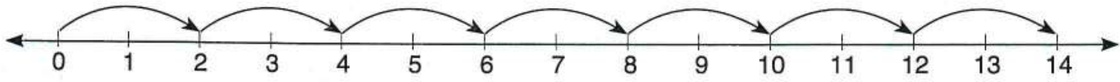
• لإيجاد مضاعفات أى عدد نقوم بضرب هذا العدد فى كل من الأعداد : (...... , 3 , 2 , 1 , 0)

فمثلًا : لإيجاد مضاعفات العدد 2 : ...... , (4 × 2) , (3 × 2) , (2 × 2) , (1 × 2) , (0 × 2)

إذن : مضاعفات العدد 2 هى : (...... , 8 , 6 , 4 , 2 , 0)

ثانيًا : باستخدام خط الأعداد

• لإيجاد مضاعفات العدد 2 ، نقفز بمقدار 2 على خط الأعداد ابتداءً من الصفر (0) :



إذن : مضاعفات العدد 2 هى : (...... , 12 , 10 , 8 , 6 , 4 , 2 , 0)

ثالثًا : باستخدام مخطط المائة

• نعد بالقفز بمقدار 2 :

إذن : مضاعفات العدد 2 هى :(...... , 10 , 8 , 6 , 4 , 2 , 0)

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

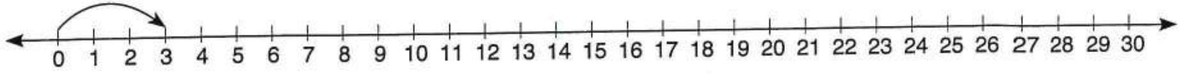
• تذكر أن : عند استخدام حقائق الضرب وخط الأعداد ومخطط المائة نلاحظ أن :

الصفر هو مضاعف لكل الأعداد .

فمثلًا : مضاعفات العدد 3 هى : (...... , 18, 15 , 12 , 9 , 6 , 3 , 0)

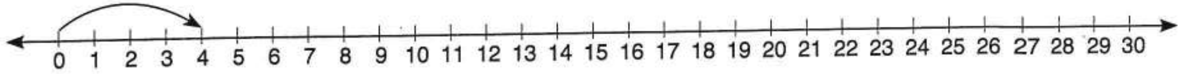
تدريب 1 : بِاسْتِخْدامِ خَطِّ الأَعْدادِ أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ مضاعفات العدد 3 :



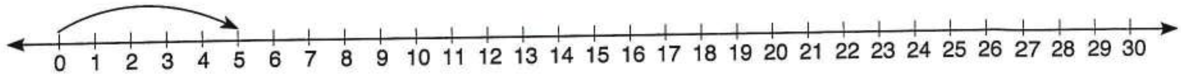
0 , 3 , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ...

ب مضاعفات العدد 4 :



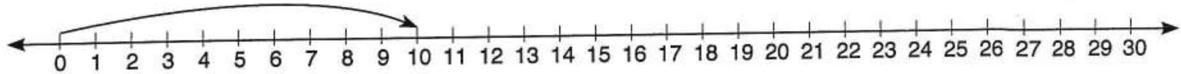
0 , 4 , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ...

جـ مضاعفات العدد 5 :



0 , 5 , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ...

د مضاعفات العدد 10 :



0 , 10 , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ...

تدريب 2 : أَكْمِلْ بِكتابةِ 5 مُضاعفاتٍ لِكلٍّ مِنَ الأَعدادِ الآتِيةِ :

أ مضاعفات العدد 6 هى : .... , ... , ... , ... , ...

ب مضاعفات العدد 7 هى : .... , ... , ... , ... , ...

جـ مضاعفات العدد 8 هى : .... , ... , ... , ... , ...

د مضاعفات العدد 9 هى : .... , ... , ... , ... , ...

تدريب 3 : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

أ الأعداد : .... , 25 , 20 , 15 هى مضاعفات للعدد ....

ب الأعداد : .... , 35 , 28 , 21 هى مضاعفات للعدد ....

جـ الأعداد : .... , 60 , 50 , 40 هى مضاعفات للعدد ....

تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الرَّابِع

أولًا : إِخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 العدد .... مضاعف مشترك لكل الأعداد .

أ 0 ب 1 جـ 10 د 20

2 الأعداد الآتية من مضاعفات العدد 6 ما عدا ....

أ 0 ب 18 جـ 26 د 30

3 رقم آحاد مضاعفات العدد 10 هو ....

أ 0 ب 2 جـ 5 د غير ذلك

4 كل الأعداد .... من مضاعفات العدد 2

أ الأولية ب الفردية جـ الزوجية د غير ذلك

5 كل الأعداد الآتية من مضاعفات العدد 6 ما عدا ....

أ 12 ب 16 جـ 36 د 60

6 من مضاعفات العدد : 11 ....

أ 0 ب 11 جـ 44 د جميع ما سبق

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 مضاعفات العدد : 2 الأقل من 12 هى ....

2 مضاعفات العدد : 5 المحصورة بين 10 ، 30 هى ....

3 مضاعفات العدد : 3 الأقل من 18 هى ....

4 مضاعفات العدد : 11 الأقل من 50 هى ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

تستقل نيللى الأتوبيس من المدرسة إلى المنزل كل يوم ، ولكنها لا تستقله مباشرة إلى منزلها . بعد نزول نيللى من الأتوبيس ، يجب أن تسير بقية الطريق إلى المنزل على قدميها ، الأتوبيس الذى تستقله يتوقف كل 3 كم فى الطريق إلى المنزل . إذا كانت نيللى تعيش على بعد 14 كم من المدرسة ، فما المسافة التى يتعين عليها سيرها إلى المنزل من منطقة توقف الأتوبيس ؟

الحل : المسافة التى تسيرها من لحظة التوقف حتى الوصول إلى المنزل = ...





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الرَّابِعِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 العدد : 56 من مضاعفات العدد ....

أ 5 ب 6 جـ 7 د 11

2 من مضاعفات العدد : 9 العدد ....

أ 19 ب 29 جـ 39 د 63

3 العدد : 72 من مضاعفات الأعداد الآتية ما عدا ....

أ 8 ب 9 جـ 11 د 12

4 العدد : .... مضاعف مشترك لكل الأعداد .

أ 10 ب 1 جـ 0 د غير ذلك

5 العدد : 21 من مضاعفات العدد ....

أ 0 ب 4 جـ 2 د 3

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 باستخدام مضاعفات العدد 5 : [......] > 32 > 35

2 باستخدام مضاعفات العدد 7 : 49 > 50 > [......]

3 مضاعفات العدد 3 المحصورة بين 28 ، 16 هى ....

4 مضاعفات العدد 6 الأقل من 17 هى ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 ضع دائرة على الأعداد التى تعتبر من مضاعفات العدد 9 :

100 83 72 54 45 37 27 9

2 ضع دائرة على الأعداد التى تعتبر من مضاعفات العدد 8 :

80 78 56 48 42 38 24 16



تقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ الرَّابع

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 من مضاعفات العدد : 7 .... (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ 35 ب 19 جـ 24 د 20

2 أى العبارات الآتية تحدد العلاقة بين العددين : 4 , 12 ؟ .... (إدارة قوص - قنا)

أ 12 أحد عوامل العدد 4 ب 4 من مضاعفات العدد 12

جـ 12 من مضاعفات العدد 4 د 12 تساوى 4 أمثال العدد 4

3 العدد : 21 من مضاعفات العدد .... (إدارة شبرا - القاهرة)

أ 6 ب 8 جـ 2 د 3

4 العدد : 45 من مضاعفات العدد .... (إدارة غرب المحلة الكبرى - الغربية)

أ 7 ب 9 جـ 8 د 6

5 من مضاعفات العدد : 9 العدد .... (إدارة النزهة - القاهرة)

أ 0 ب 9 جـ 90 د جميع ما سبق

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

1 العدد : 10 هو مضاعف للعددين .... ، .... معًا . (إدارة شرق طنطا - الغربية)

2 العدد : 6 هو مضاعف للعددين .... ، .... معًا . (إدارة غرب المحلة - الغربية)

3 العدد : 21 هو مضاعف للعددين .... ، .... معًا . (إدارة أبو حماد - الشرقية)

4 من مضاعفات العدد : 4 الأقل من 10 .... (إدارة العمرانية - الجيزة)

5 .... أضعاف العدد : 8 يساوى 40 (إدارة المحمودية - البحيرة)

6 إذا كان عدد ركاب إحدى عربات المترو عددًا ينحصر بين 40 ، 50 وهذا العدد هو مضاعف للعدد 3 ومضاعف للعدد 5 فى نفس الوقت ، فما عدد ركاب عربة المترو ؟

الحل : ....

7 منبهان يدق أحدهما بانتظام كل ساعتين ، ويدق الآخر بانتظام كل 3 ساعات ، إذا كان المنبهان قد دقا معًا الساعة الثانية عشرة تمامًا ، ففى أى ساعة يدقان معًا لأول مرة بعد ذلك ؟

الحل : ....



الدرسان الخامس والسادس :

المُضَاعفَاتُ المُشْتَرَكَةُ والعَلاقَاتُ بَينَ العَوامِلِ والمُضَاعفَاتِ

تَعَلَّمْ :

- **عوامل العدد :** هى الأعداد التى يكون ناتج ضربها معًا هو هذا العدد ، وهى منتهية .

فمثلًا : 2 ، 3 هما عوامل العدد 6 (6 = 3 × 2)

- **أما المضاعفات :**

فهى حواصل ضرب عدد معين فى الأعداد .... 5 , 4 , 3 , 2 , 1 , 0 وهى غير منتهية .

فمثلًا : من مضاعفات العدد 2 : .... , 10 , 8 , 6 , 4 , 2 , 0 وهى غير منتهية .

- **لاحظ أن : لإيجاد مضاعفات أى عدد نضرب العدد فى الأعداد ...... , 4 , 3 , 2 , 1 , 0**

يعتبر العدد 0 مضاعفًا مشتركًا لكل الأعداد .

مثال (1) : اكتب 10 مضاعفات مشتركة للعددين (2 , 3)

الحل : نوجد حاصل ضرب 3 × 2 بما أن : 6 = 3 × 2 إذن نوجد مضاعفات العدد 6

مضاعفات العددين 2 , 3 = مضاعفات العدد 6

(6 × 0) , (6 × 1) , (6 × 2) , (6 × 3) , (6 × 4) , ...

من المضاعفات المشتركة للعددين (2 , 3) : 54 , 48 , 42 , 36 , 30 , 24 , 18 , 12 , 6 , 0

مثال (2) : اكتب 6 مضاعفات مشتركة للعددين (3 , 5)

الحل : نوجد حاصل ضرب (5 × 3) بما أن : 15 = 5 × 3 إذن : نوجد مضاعفات العدد 15

مضاعفات العددين (3 , 5) = مضاعفات العدد 15

(15 × 0) , (15 × 1) , (15 × 2) , (15 × 3) , ...

المضاعفات المشتركة للعددين (3 , 5) : 75 , 60 , 45 , 30 , 15 , 0

مثال (3) : اكتب 10 مضاعفات مشتركة للعددين (3 , 6)

الحل : بما أن 3 أحد عوامل العدد 6 إذن : نوجد مضاعفات العدد 6

(6 × 0) , (6 × 1) , (6 × 2) , (6 × 3) , ...

من مضاعفات العدد 6 : 54 , 48 , 42 , 36 , 30 , 24 , 18 , 12 , 6 , 0

تدريب 1 : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

أولًا : (من مضاعفات العدد ....)
1 0 , 3 , 6 , 9 , ... , ... , ... , 21

(من مضاعفات العدد ....)
2 0 , 4 , 8 , 12 , ... , ... , ... , 28

(من المضاعفات المشتركة للعددين .... , 3)
3 0 , 12 , 24 , ... , ... , 60

ثانيًا : (من مضاعفات العدد ....)
1 0 , 2 , 4 , ... , ... , ... , 12

(من مضاعفات العدد ....)
2 0 , 7 , 14 , ... , ... , ... , 42

(من المضاعفات المشتركة للعددين (7 , 2)
3 0 , ... , ... , ... , 56

ثالثًا : (من مضاعفات العدد 2)
1 0 , ... , ... , ... , ... , 10

(من مضاعفات العدد 5)
2 0 , ... , ... , ... , ... , 25

(من المضاعفات المشتركة للعددين (5 , 2)
3 0 , ... , ... , ... , ... , 50

تدريب 2 : أَكمِلْ بِكتابَةِ مُضَاعفٍ مُشتَرِكٍ لِزوجِ الأَعدادِ التَّاليةِ :

أ المضاعف المشترك للعددين : (7 , 3) التالى للعدد 0 هو ....

ب المضاعف المشترك للعددين : (6 , 3) التالى للعدد 0 هو ....

جـ المضاعف المشترك للعددين : (9 , 6) التالى للعدد 0 هو ....

د المضاعف المشترك للعددين : (10 , 4) التالى للعدد 0 هو ....

تدريب 3 : اِخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 من المضاعفات المشتركة للعددين : (7 , 5) ....

أ 20 ب 28 جـ 35 د 40

2 من المضاعفات المشتركة للعددين : (9 , 4) ....

أ 12 ب 16 جـ 18 د 36

3 من المضاعفات المشتركة للعددين : (12 , 6) ....

أ 0 ب 12 جـ 24 د جميع ما سبق



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الخَامسِ والسَّادسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 العدد : 27 هو مضاعف مشترك للعدد ....

أ 3 ب 9 جـ 27 د جميع ما سبق

2 العامل المشترك الأكبر للعددين : (5 , 7) هو ....

أ 7 ب 5 جـ 1 د 0

3 العدد .... من مضاعفات العدد : 9

أ 9 ب 18 جـ 36 د جميع ما سبق

4 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د لا شىء مما سبق

5 المضاعف المشترك للأعداد : (5 , 4 , 3) هو ....

أ 20 ب 40 جـ 60 د 80

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

1 المضاعفات المشتركة للعددين : (4 ، 5) الأقل من 80 هى ....

2 .... مضاعف مشترك لكل الأعداد .

3 المضاعف المشــترك للعددين : (5 , 7) المحصور بين العددين 30 , 40 هو ....

4 المضاعفات المشتركة للعددين : (9 , 2) الأقل من 20 هى .... , ...

5 العامل المشترك الأكبر للعددين : (24 ، 30) هو ....

6 العامل المشترك الأكبر للعددين : (14 ، 35) هو ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

فصل دراسى عدد تلاميذه ينحصر بين (40 , 50) ، وهذا العدد هو مضاعف للعدد 3 ومضاعف للعدد 8 فى نفس الوقت ، فكم يكون عدد تلاميذ هذا الفصل ؟

الحل : مضاعفات العدد : 3 هى : .... , 0 , 3

مضاعفات العدد : 8 هى : .... , 0 , 8

المضاعفات المشتركة العددين (8 , 3) هى : .... , 0 , 24

عدد تلاميذ الفصل = ... تلميذًا .



تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الخَامسِ والسَّادسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 العدد : 12 هو مضاعف مشترك للأعداد التالية ما عدا ....

أ 2 , 3 ب 3 , 4 جـ 3 , 6 د 4 , 8

2 العدد : 30 هو مضاعف مشترك للعددين .... معًا .

أ 6 , 12 ب 5 , 6 جـ 5 , 7 د 5 , 8

3 المضاعف المشترك للعددين (7 , 5) هو ....

أ 20 ب 35 جـ 40 د 60

4 العدد .... من المضاعفات المشتركة للعددين (8 , 6) .

أ 12 ب 16 جـ 24 د 32

5 أى الأعداد الآتية مضاعفات مشتركة للعددين (7 , 3) ؟ ....

أ 21 , 28 , 35 ب 15 , 21 , 35 جـ 21 , 42 , 63 د 21 , 35 , 105

6 أى الأعداد الآتية مضاعفات مشتركة للعددين (5 , 2) ؟ ....

أ 21 , 14 , 7 ب 20 , 15 , 10 جـ 25 , 20 , 10 د 20 , 10 , 0

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 المضاعف المشترك للعددين (6 , 9) الذى ينحصر بين العددين 30 , 40 هو ....

2 المضاعف المشترك للعددين (3 , 5) الأقل من 20 والأكبر من 0 هو ....

3 مضاعفات العدد : 18 الأقل من 60 هى ....

4 من المضاعفات المشتركة للأعداد (3 , 6 , 9) والأقل من 20 هى ....

5 المضاعف المشترك للعددين (3 , 6) وفى نفس الوقت مضاعف لحاصل ضربهما وأكبر من 30 هو ....

6 عاملان للعدد : 32 ومجموعهما 18 هما .... , ...

7 إذا كان عدد ركاب الأتوبيس ينحصر بين (05 , 06) ، وهذا العدد هو مضاعف للعدد 4 ومضاعف للعدد 7 فى نفس الوقت ، فكم يكون عدد ركاب الأتوبيس ؟

الحل : مضاعفات العدد 4 الأقل من 60 هى ....

مضاعفات العدد 7 الأقل من 60 هى ....

المضاعفات المشتركة للعددين (4 , 7) هى ....

عدد ركاب الأتوبيس = ... راكبًا .





تقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ السَّادسِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 أى مما يأتى ليس مضاعفًا للعدد : 7 ؟ .... (إدارة قويسنا – المنوفية)

أ 36 ب 56 جـ 28 د 707

2 أى مما يأتى مضاعف للعدد : 9 ؟ .... (إدارة الخصوص – قليوبية)

أ 10 ب 18 جـ 40 د 50

3 من مضاعفات العدد : 5 .... (إدارة تلا – المنوفية)

أ 2 ب 20 جـ 8 د 9

4 كل من الأعداد الآتية هو مضاعف للعدد : 8 ، ما عدا .... (إدارة بسيون – الغربية)

أ 32 ب 56 جـ 808 د 118

5 العدد : .... هو مضاعف مشترك للعددين (5 , 10) . (إدارة شرق طنطا – الغربية)

أ 20 ب 15 جـ 5 د 25

6 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .... (إدارة السلام – القاهرة)

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

7 العدد : .... من مضاعفات العدد : 8 (إدارة نجع حمادى – قنا)

أ 2 ب 4 جـ 16 د 42

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 أوجد المضاعفات المشتركة للعددين : 5 ، 10 ، والمحصور بين 25 ، 55 (إدارة المطرية – القاهرة)

2 أوجد المضاعف المشترك للعددين : 15 ، 20 ، والمحصور بين 55 ، 65 (إدارة الزيتون – القاهرة)

3 أوجد المضاعف المشترك للعددين : 25 ، 20 ، والمحصور بين 90 ، 105 (إدارة بلطيم – كفر الشيخ)

4 أوجد المضاعف المشترك للعددين : 24 ، 16 ، والمحصور بين 40 ، 50 (إدارة النزهة – القاهرة)

5 أوجد المضاعف المشترك للعددين : 8 ، 12 ، والمحصور بين 20 ، 25 (إدارة دكرنس – الدقهلية)

6 أوجد المضاعف المشترك للعددين : 9 ، 12 ، والمحصور بين 30 ، 40 (إدارة الزيتية – السويس)

7 أوجد المضاعف المشترك للعددين : 7 ، 8 ، والمحصور بين 50 ، 60 (إدارة فاقوس – الشرقية)



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ السَّادسَةِ - نَموذَجُ (أ)

أولًا : اِخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 أى الأعداد الآتية عدد أولى ؟ ....

أ 20 ب 14 جـ 1 د 11

2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

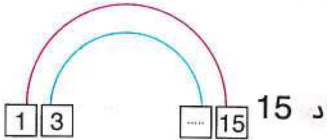
3 العدد .... هو أحد عوامل العدد 28

أ 3 ب 6 جـ 7 د 9

4 أصغر عدد أولى زوجى هو ....

أ 0 ب 2 جـ 4 د 3

5 العامل المجهول فى قوس قزح المقابل هو ....



أ 1 ب 3 جـ 5 د 15

6 العدد .... هو أحد عوامل العدد 63

أ 2 ب 5 جـ 7 د 11

7 العامل المشترك الأكبر للعددين (25 ، 35) هو ....

أ 1 ب 5 جـ 7 د 3

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأْتِى :

1 العددالأولى الذى مجموع عوامله 8 هو ....

2 عوامل العدد 36 هى ....

3 من مضاعفات العدد 11 : .... , ... , ... , ...

4 العامل المشترك الأكبر للعددين (20 , 30) هو ....

5 العدد .... هوالوحيد الأولى والزوجى معًا .

6 عدد عوامل العدد 12 = ... عوامل .

7 3 مضاعفات مشتركة للعددين (2 , 3) هى : .... , ... , ...

8 المضاعفات المشتركة للعددين (8 , 6) والأقل من 50 هى .... , ...



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ السَّادسَةِ - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 جميع الأعداد الآتية أولية ما عدا ....

أ 2 ب 7 جـ 9 د 11

2 أى مما يلى ليس من مضاعفات العدد 6 ؟ ....

أ 16 ب 18 جـ 24 د 30

3 العدد 32 من مضاعفات العدد ....

أ 7 ب 6 جـ 5 د 8

4 العدد الأولى الذى يلى العدد 17 مباشرة هو ....

أ 13 ب 11 جـ 19 د 23

5 العامل المشترك الأكبر للعددين (12 , 8) هو ....

أ 2 ب 4 جـ 6 د 0

6 أى من الأعداد الآتية له 3 عوامل ؟ ....

أ 7 ب 8 جـ 9 د 10

7 جميع الأعداد الأولية فردية ، ما عدا ....

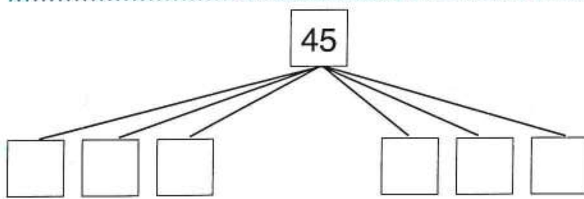
أ 4 ب 2 جـ 8 د 10

8 المضاعف المشترك للعددين (8 , 12) هو ....

أ 0 ب 24 جـ 48 د جميع ما سبق

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 اكتب جميع عوامل العدد 45 باستخدام شجرة العوامل المقابلة .



2 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين (32 , 16)

....

3 فصل به 24 تلميذًا و 32 تلميذة ، أرادت المعلمة تقسيم كل من الأولاد والبنات إلى صفوف متساوية ، ما أكبر عدد من الصفوف يمكن تكوينه لكل نوع ، بحيث يكون بكل صف نفس العدد من البنين والبنات ؟

....

الوَحْدَةُ السَّابِعَةُ

عَملِيتَا الضَّرْبِ وَالقِسمَةِ : الحِسابُ والعَلاقَاتُ

المفهوم 1-7 : الضرب فى عدد مكون من رقم أو رقمين

الدرس	أهداف التعلم
الدرس الأول	**استراتيجية نموذج مساحة المستطيل :** • أستطيع أن أستخدم نموذج مساحة المستطيل لتمثيل ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد مكون من رقم واحد . • أستطيع أن أشرح كيفية استخدام القيمة المكانية فى الضرب .
الدرس الثانى	**خاصية التوزيع :** • أستطيع أن أستخدم نموذج مساحة المستطيل لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام . • أستطيع شرح خاصية التوزيع فى عملية الضرب . • أستطيع تطبيق خاصية التوزيع فى عملية الضرب لحل مسائل الضرب .
الدرسان الثالث والرابع	**خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة ، والضرب فى عدد مكون من رقم واحد :** • أستطيع أن أستخدم خوارزمية عملية حاصل الضرب بالتجزئة لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام . • أستطيع تقدير ناتج عملية الضرب . • أستطيع استخدام الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام .
الدرس الخامس	**ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10 :** • أستطيع تحديد الأنماط عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10 • أستطيع ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10 • أستطيع تقييم معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلى .

المفهوم 2-7 : القسمة على عدد مكون من رقم واحد

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان السادس والسابع	**استكشاف باقى القسمة ، والأنماط فى عملية القسمة :** • أستطيع أن أحدد المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة فى مسألة القسمة . • أستطيع أن أحل مسائل القسمة . • أستطيع أن أشرح ما يمثله باقى القسمة فى مسألة القسمة . • أستطيع أن أستخدم مفهوم القيمة المكانية وحقائق عملية الضرب والأنماط المستخدمة مع الأصفار لقسمة مضاعفات العدد 10 ، 100 ، 1,000 على مقسوم عليه مكون من رقم واحد .
الدرس الثامن	**القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل :** • أستطيع أن أستخدم نماذج مساحة المستطيل لتمثيل مسائل القسمة وحلها .
الدرس التاسع	**خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة :** • أستطيع أن أستخدم خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة لحل مسائل القسمة .
الدرس العاشر	**خوارزمية القسمة المعيارية :** • أستطيع أن أقدر نواتج القسمة باستخدام خواص القيمة المكانية وأنماط عمليتى الضرب والقسمة . • أستطيع أن أطبق معرفتى بالقيمة المكانية عند استخدام خوارزمية القسمة المعيارية .
الدرس الحادى عشر	**القسمة والضرب :** • أستطيع أن أستخدم خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة . • أستطيع أن أستخدم عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة .

الدرس الأول : اسْتراتِيجيةُ نَموذَجِ مِساحةِ المُستطِيلِ

• استخدام نمـاذج مساحة المستطيل لتمثيل ضرب عـدد مكون من رقمين فى عـدد مكون من رقم واحد .

تَعَلَّمْ :

• أولًا : نموذج المصفوفة باستخدام مكعبات العد :

مثال (1) : الصورة الآتية تمثل مصفوفة لمسألة الضرب 3 × 12

• هذه المصفوفة تستخدم مكعبات نظام العد العشرى لتمثيل المسألة ، وكل مكعب يمثل 1 وكل مستطيل يمثل 10 مكعبات .

• لذلك المصفوفة تتضمن 3 صفوف ، وكل صف به 12 مكعبًا .

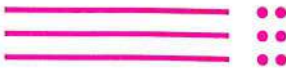
عشرات	آحاد

• ناتج عملية الضرب 3 × 12 يساوى :

* العدد الكلى للمكعبات بالآحاد والعشرات .

* عدد المكعبات بالآحاد : 6 * عدد المكعبات بالعشرات : 30

• إذن ناتج الجمع : 36 = 6 + 30

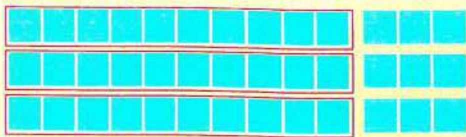


يمكن رسم خط لتمثيل العشرات

ونقط لتمثيل الآحاد من المثال السابق لإيجاد حاصل ضرب 3 × 12

حاصل ضرب : 36 = 3 × 12

مثال (2) : اكتب ما تمثله الصورة المقابلة ، ثم أوجد ناتج عملية الضرب .

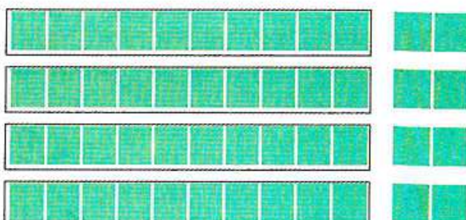


الحـــل : عدد مكعبات الآحـــاد : 9 مكعبات . عدد مكعبات العشرات : 30 مكعبًا .

العدد الكلى للمكعبات : مكعبًا 39 = 3 × 13

تدريب 1 : اُكْتُبْ مَا تُمثلُهُ كُلُّ صُورةٍ مِنَ الصُّورِ الآتِيةِ ، ثُمَّ أَوجِدْ نَاتِجَ عَمليةِ الضَّربِ :

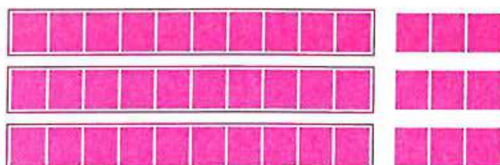
أ



الحل : ....

....

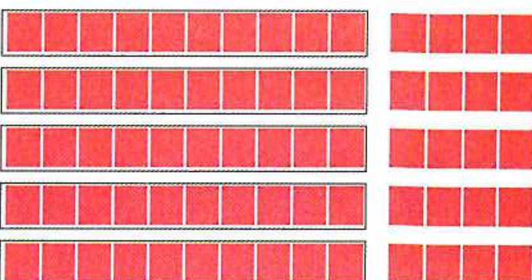
ب



الحل : ....

....

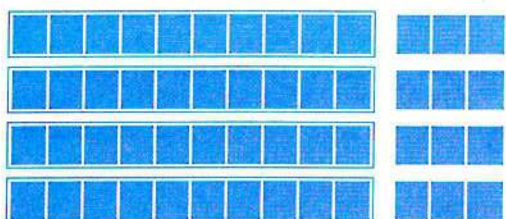
جـ



الحل : ....

....

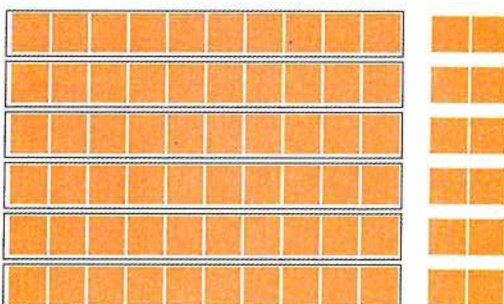
د



الحل : ....

....

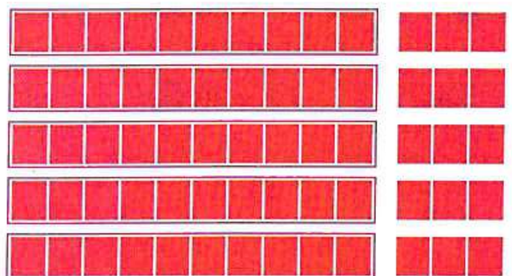
هـ



الحل : ....

....

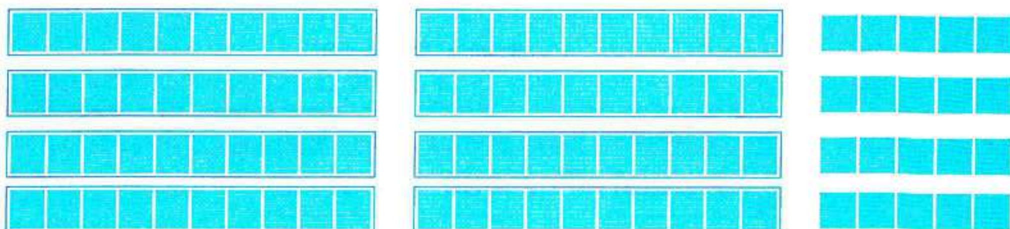
و



الحل : ....

....

ز



الحل : ....

....

• ثانيًا : نموذج مساحة المستطيل :

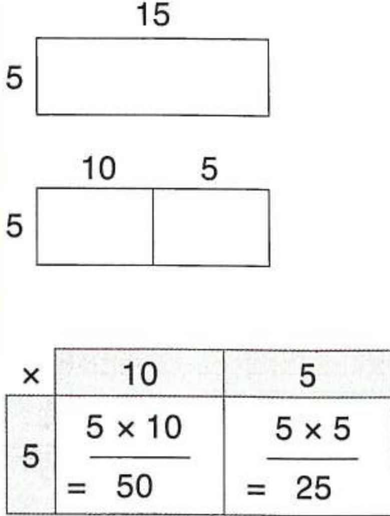
مثال (3) : باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد حاصل ضرب : 15 × 5

الحـــــل : لإيجاد حاصل الضرب نتبع الخطوات الآتية :

1. نقوم برسم مستطيل الضلع القصير يمثل الرقم 5 والضلع الطويل يمثل الرقم 15
2. نحلل العدد 15 بالصيغة الممتدة إلى (5 + 10) ونقسم المستطيل إلى نصفين .
3. نوجد مساحة كل مستطيل ، ثم نجمع المساحتين

50 + 25 = 75

بالتالى 75 = 5 × 15



×	10	5
5	5 × 10 = 50	5 × 5 = 25

مثال (4) : استخدم نموذج مساحة المستطيل لحل المسائل الآتية :

أ) 36 × 2 ب) 27 × 5 جـ) 235 × 7

الحـــــل : أ) 36 × 2

×	30	6
2	2 × 30 = 60	2 × 6 = 12

60 + 12 = 72

ب) 27 × 5

×	20	7
5	5 × 20 = 100	5 × 7 = 35

100 + 35 = 135

جـ) 235 × 7

×	200	30	5
7	7 × 200 = 1,400	7 × 30 = 210	7 × 5 = 35

1,400 + 210 + 35 = 1,645

تدريب 2 : اِسْتخدِمْ نَموذَجَ مِساحَةِ المُستَطِيلِ لِحلِّ كُلِّ مَسألةٍ مِنَ المَسائلِ الآتِيةِ :

أ $5 \times 73 =$ ....

×	70	3
5	....	....

....

ب $4 \times 56 =$ ....

×	....	....
....	....	....

....

جـ $8 \times 39 =$ ....

×	....	....
....	....	....

....

د $7 \times 65 =$ ....

×	....	....
....	....	....

....

هـ $37 \times 8 =$ ....

×	....	....
....	....	....

....

و $54 \times 9 =$ ....

×	....	....
....	....	....

....

ز $7 \times 76 =$ ....

×	....	....
....	....	....

....

ح $8 \times 94 =$ ....

×	....	....
....	....	....

....

ط $4 \times 215 =$ ....

×	....	....	....
....	....	....	....

....

ى $5 \times 214 =$ ....

×	....	....	....
....	....	....	....

....

ك $5 \times 318 =$ ....

×	....	....	....
....	....	....	....

....

ل $6 \times 145 =$ ....

×	....	....	....
....	....	....	....

....

تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الأَوّلِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 العدد المجهول فى النموذج المقابل هو ....

	50	10	3
4	200	40	....

أ 10 ب 7 جـ 12 د 4

2 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 7 × 48 ، القيمة المجهولة هى ....

	40	8
7	280	....

أ 70 ب 56 جـ 40 د 57

3 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 6 × 23 ، القيمة المجهولة هى ....

	20	3
6	120	....

أ 18 ب 88 جـ 29 د 40

4 حاصل ضرب 9 × 22 بالنموذج المقابل هو ....

	20	2
9	180	18

أ 188 ب 288 جـ 180 د 198

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 فى النموذج المقابل : قيمة (A) = ...

	100	6
7	700	A

2 فى النموذج المقابل : حاصل ضرب 6 × 18 هو ....

	10	8
6	60	48

3 قيمة (A) فى النموذج المقابل هى ....

	100	30
9	900	A

4 قيمة (C) فى النموذج المقابل هى ....

	40	7
C	120	21

ثالثًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 من النموذج المقابل ، اكتب علاقة الضرب : .... = ... × ....

	20	5
3	....	....

2 يبلغ طول المسار الذى يسلكه أتوبيس نهرى 58 كيلومترًا ، أوجد عدد الكيلومترات التى يقطعها الأتوبيس النهرى إذا سار هذا المسافة 9 مرات ، مستخدمًا استراتيجية مساحة المستطيل .

....

3 مستخدمًا استراتيجية مساحة المستطيل أوجد حاصل ضرب : 36 × 9

....



تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الأَوَّلِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 فى النموذج المقابل ناتج ضرب 8 × 26 يساوى ....

	20	6
8	....	....

أ 160 ب 198 جـ 208 د 200

2 القيمة المجهولة فى النموذج المقابل هى ....

	80	7
3	....	21

أ 80 ب 160 جـ 180 د 240

3 المسألة المعبرة عن النموذج المقابل هى ....

	60	5
2	120	10

أ 2 × 56 ب 2 × 65 جـ 5 × 62 د 6 × 52

4 فى النموذج المقابل F = ...

	F	6
8	480	48

أ 8 ب 80 جـ 6 د 60

ثانيًا : أَكْمِلْ بِاستخدَامِ نَموذَجِ مِساحَةِ المُستَطِيلِ لِحلِّ كُلِّ مَسألةٍ مِنَ المَسائلِ الآتِيةِ :

a 9 × 45 = ...

×	....	....
......	....	....

....

b 5 × 39 = ...

×	30	9
5	....	....

....

c 8 × 173 = ...

×	....	....	....
......	....	....	....

....

d 6 × 885 = ...

×	....	....	....
......	....	....	....

....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى : (استخدم خاصية مساحة المستطيل)

1 فى مكتبة المدرسة 9 أرفف ، كل رف به 67 كتابًا ، كم عدد الكتب فى المكتبة ؟

....

2 مزرعة بها 18 حصانًا ، فإذا كان كل حصان يتناول فى اليوم 4 كيلوجرامات من الذرة ، فكم كيلوجرامًا من الذرة يتناولها جميع الأحصنة فى اليوم ؟

....



تقييمٌ (3) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

إخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَة : **(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)**

1 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 36 × 7

القيمة المجهولة فى النموذج هى .... (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

	30	6
7	210	....

أ 6 ب 7 جـ 42 د 420

2 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 43 × 5

فإن قيمة المجهول : ....= a (إدارة دكرنس - الدقهلية)

	40	3
5	200	a

أ 5 ب 15 جـ 8 د 25

3 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 35 × 7

القيمة المجهولة فى النموذج هى .... (إدارة شربين - الدقهلية)

	30	5
7	....	35

أ 37 ب 21 جـ 210 د 25

4 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 57 × 8

القيمة المجهولة فى النموذج هى .... (إدارة ميت غمر - الدقهلية)

	50	7
8	400	....

أ 5 ب 8 جـ 56 د 456

5 العدد المجهول فى النموذج المقابل هو .... (إدارة نقادة - الأقصر)

	50	10	3
4	200	40	....

أ 10 ب 12 جـ 8 د 7

6 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 32 × 6

القيمة المجهولة فى النموذج هى .... (وادى الملكات - الأقصر)

	30	2
6	180	....

أ 6 ب 32 جـ 120 د 12

7 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل

ناتج : ....= 352 × 5 (إدارة وسط - الإسكندرية)

	300	50	2
5	....	....	....

أ 1,670 ب 1,750 جـ 1,510 د 1,760

8 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 43 × 5

القيمة المجهولة فى النموذج هى .... (إدارة شرق - الإسكندرية)

	40	3
5	....	15

أ 45 ب 120 جـ 15 د 200

الدرس الثانى : خَاصيةُ التَّوزيعِ

استكشف :

أكمل بكتابة العدد المجهول لكل عملية تحليلية :

ⓑ 357 = 300 + ... + 7
ⓐ 128 = 100 + 20 + ...
ⓓ 8,035 = ... + 30 + 5
ⓒ 5,680 = 5,000 + 600 + ...

تَعَلَّمْ :

● **الضرب باستخدام خاصية التوزيع :**

يمكنك إيجاد حاصل ضرب 298 × 7 باستخدام **خاصية التوزيع** كالآتى :

أ نقوم بتحليل العدد الأكبر 298 إلى الصيغة الممتدة . 200 + 90 + 8

ب نقوم بتوزيع العدد 7 على قيمة كل رقم من العدد 298 (8 + 90 + 200) × 7

جـ نقوم بإيجاد نواتج حاصل الضرب . (8 × 7) + (90 × 7) + (200 × 7)

د نقوم بإيجاد مجموع نواتج حاصل الضرب . 2,086 = 56 + 630 + 1,400

تدريب 1 : أَكملْ بِكتابةِ العَددِ المَجهولِ لِكلِّ عَمليةٍ تَحلِيليةٍ ، كَمَا بِالمِثالِ :

مثال : 356 = 300 + ... + 6 **الحل :** 356 = 300 + 50 + 6 العدد المجهول = 50

ⓑ 694 = 4 + 90 + ...
ⓐ 472 = 2 + ... + 400
ⓓ 879 = 800 + 9 + ...
ⓒ 2,534 = 4 + 30 + ... + 2,000
ⓕ 2,865 = 2,000 + ... + 5 + 60
ⓔ 3,748 = 700 + 8 + 3,000 + ...

تدريب 2 : أَكملْ بِكتابةِ نَاتِجِ مَا يَأتِى بِاسْتخدَامِ خَاصِّيةِ التَّوزيعِ ، كَمَا بِالمِثالِ :

مثال : 9 × 217 = 9 × (.......... + 10 + 7) = (9 × ....) + (9 × 10) + (9 × 7)
= .... + ... + ... = ...

الحل : 9 × 217 = 9 × (200 + 10 + 7) = (9 × 200) + (9 × 10) + (9 × 7)
= 1,800 + 90 + 63 = 1,953

ⓐ 3 × 584 = 3 × (500 + ... + 4) = (3 × 500) + (3 × ....) + (3 × ....)
= 1,500 + ... + ... = ...

ⓑ 917 × 6 = (.......... + 10 + ...) × 6 = (.......... × 6) + (10 × 6) + (.......... × 6)
= .... + ... + ... = ...

تدريب 3 : اِسْتخدِمْ خَاصيةَ التَّوزيعِ ونَموذجَ مِسَاحَةِ المُستَطيلِ لِحلِّ المَسائلِ الآتِيةِ كَمَا بِالمثالِ :

	المسألة	خاصية التوزيع	مساحة المستطيل
مثال :	4 × 35	4 × (30 + 5) = 4 × 30 + 4 × 5 = 120 + 20 = 140	30 5 4 [120 | 20] = 120 + 20 = 140
أ	9 × 82	....	....
ب	5 × 283	....	....
جـ	4 × 315	....	....

تدريب 4 : اِسْتخدِمْ نَموذجَ مِسَاحَةِ المُستَطيلِ لِحلِّ المَسائلِ الآتِيةِ :

أ 4,697 × 5

×	4,000	600	90	7
5	....	....	....	....

ب 2,391 × 8

×	2,000	300	90	1
8	....	....	....	....

جـ 3,986 × 4

×	3,000	900	80	6
4	....	....	....	....

تدريب 5 : أَجبْ عَمَّا يَأتِى بِاستخدامِ الاسْتراتيجيةِ المُفضلةِ لَديكَ :

أ يبلغ طول أحد الأتوبيسات 1,280 سم ، كم يبلغ طول 3 أتوبيسات من نفس النوع ؟

....

ب مع هبة 2,150 جنيهًا ، ومع أخيها محمود 4 أضعاف ما مع هبة ، كم جنيهًا مع محمود ؟

....

جـ لدى بائع فاكهة 5 صناديق من الموز كتلة الصندوق الواحد 291 كجم ، ما كتلة الصناديق الخمسة؟

....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّانِى

أولًا : اِخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحَة :

1) $(9 \times 30) + (9 \times 5) = 9 \times$ ....

أ 30 ب 5 جـ 35 د 53

2) يوجد 8 فرق لكرة القدم ، كل فريق يضم 9 لاعبين ، فإن إجمالى عدد اللاعبين = ...

أ 28 ب 49 جـ 72 د 80

3) $(1 \times 5) + ($ .... $\times 5) + (200 \times 5) = 291 \times 5$

أ 9 ب 200 جـ 90 د 10

4) $(20 \times 2) + (8 \times 2) =$ ....

أ 46 ب 56 جـ 16 د 26

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1) $3 \times$ .... $= (3 \times 2) + (3 \times 20) =$ .... + ... = ...

2) $2 \times 4{,}300 = (2 \times$ ....$) + (2 \times$ ....$) =$ .... + ... = ...

3) $8 \times 92 = (8 \times 90) + (8 \times$ ....$) =$ .... + ... = ...

4) $5 \times 329 = (5 \times$ ....$) + (5 \times$ ....$) + (5 \times$ ....$)$

= .... + ... + ... = ...

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1) استخدم خاصية التوزيع لإيجاد حاصل ضرب :

a) $6 \times 3{,}168 = ($.......... × ....$) + ($.......... × ....$) + ($.......... × ....$) =$ ....

b) $3 \times 2{,}437 = ($.......... × ....$) + ($.......... × ....$) + ($.......... × ....$) =$ ....

2) أتوبيس للنقل العام يستوعب 54 راكبًا فى الرحلة الواحدة ، ما أقصى عدد من الركاب يمكن أن يستوعبه الأتوبيس فى 6 رحلات ؟

....

3) اشترى سامح 5 صناديق تفاح ، كتلة الصندوق الواحد 350 كجم ، ما كتلة الصناديق الخمسة ؟

....



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّانِى

أولًا : إخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 $8 \times (300 + 40 + 7) = (8 \times 300) + (\dots\dots) + (8 \times 7)$

أ 8×4 ب 8×400 جـ 8×40 د $8 + 40$

2 $7 \times (500 + 30 + 4) = \dots\dots$

أ 7×543 ب 7×120 جـ $3,500 + 210 + 28$ د $3,801$

3 إذا كان الأتوبيس النهرى يحمل 24 راكبًا فى الرحلة الواحدة ، فإن عدد ركاب الأتوبيس النهرى فى 4 رحلات يساوى ....

أ 69 ب 96 جـ 86 د 68

4 إذا كانت : $K \times (800 + 70 + 5) = (9 \times 800) + (9 \times 70) + (9 \times 5)$ ، فإن $K = \dots\dots$

أ 5 ب 7 جـ 8 د 9

5 أى مما يلى يمثل 35×6 ؟

أ $(3 \times 6) + (50 \times 6)$ ب $(30 \times 6) \times (50 \times 6)$

جـ $(30 \times 6) + (5 \times 6)$ د $(3 \times 6) + (5 \times 6)$

6 $6 \times (600 + \dots\dots + 3) = 3,600 + 240 + 18$

أ 4 ب 40 جـ 12 د 100

ثانيًا : أَكْمِلْ نَموذَجَ مِساحَةِ المُستَطِيلِ ، وَأَوجِدِ النَّاتِجَ :

b 9×46

×	....	....
9	....	....

$9 \times 46 = \dots\dots$

a 3×74

×	....	....
3	....	....

$3 \times 74 = \dots\dots$

ثالثًا : أَجبْ عَمَّا يَأْتِى : باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، أوجد ناتج : $5 \times 3,604$

×	....	....	....
......	....	....	....





تَقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ الثَّانِى

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَة :

1 أى مما يلى يمثل حاصل ضرب 32×7 (إدارة السادات – المنوفية)

أ $(3 \times 7) + (2 \times 7)$ ب $(30 \times 7) + (2 \times 7)$

جـ $(30 \times 7) + (20 \times 7)$ د $(3 \times 70) + (2 \times 70)$

2 $32 \times 7 = (\dots\dots \times 7) + (2 \times 7)$ (إدارة شرق طنطا – الغربية)

أ 3 ب 30 جـ 2 د 20

3 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 35×8 (إدارة النزهة – القاهرة)

القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	30	5
8	240	....

أ 280 ب 13 جـ 24 د 40

4 $\dots\dots\dots = (8 \times 2) + (20 \times 2) + (300 \times 2) = 328 \times 2$ (إدارة الباجور – المنوفية)

أ 646 ب 656 جـ 746 د 666

5 249 ◯ $(3 \times 200) + (3 \times 50) + (3 \times 7)$ (إدارة طوخ – القليوبية)

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د غير ذلك

6 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل : (إدارة الوراق – الجيزة)

ما ناتج : 325×4 ؟ ....

	300	20	5
4	....	....	....

أ 300 ب 1,300 جـ 1,200 د 3,100

7 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 754×5 (إدارة زفتى – المنوفية)

القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	700	50	4
5	3,500	....	20

أ 25 ب 55 جـ 250 د 377

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 $3 \times 65 = \dots\dots \times (\dots\dots + 5)$ (إدارة بنها – القليوبية)

2 من النموذج المقابل : (إدارة السادات – المنوفية)

$b = \dots\dots\dots\dots$

	70	5
6	b	30

3 فى نموذج مساحة المستطيل المقابل : (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

$A = \dots\dots\dots\dots$

	800	9
6	A	54

الدرسان الثالث والرابع : خُوارِزميةُ عَمليَّةِ الضَّربِ بِالتَّجزِئةِ والضَّربُ فِى عَددٍ مُكَوَّنٍ مِنْ رَقمٍ وَاحِدٍ

تَعَلَّمْ (1) :

مثال (1) : أوجد حاصل ضرب : 645×3

أولًا : الحل بطريقة خوارزمية الضرب بالتجزئة :

1 نكتب العدد الأكبر باستخدام الصيغة الممتدة :

$645 = 600 + 40 + 5$

2 نضرب 3 فى كل عدد :

$600 + 40 + 5$

$\otimes \quad 3$

$1,800 + 120 + 15$

3 نجمع نواتج حاصل الضرب :

645×3

$= 1,800 + 120 + 15$

$= 1,935$

إذن : $645 \times 3 = 1,935$

ثانيًا : الحل بطريقة خوارزمية الضرب المعيارية :

1 نضرب الآحاد :

$3 \times 5 = 15$

* نعيد تسمية 15 آحاد :

15 آحاد = 5 آحاد + 1 عشرات

* نكتب 5 فى الناتج مع إعادة تسمية الـ 1 فى خانة العشرات .

```
   1
  645
⊗   3
-----
    5
```

2 نضرب العشرات :

$3 \times 4 = 12$

* نضيف إلى ناتج الضرب 1 فيصبح 13 عشرة

* نكتب 3 فى الناتج مع إعادة تسمية الـ 1 فى خانة المئات :

```
  1 1
  645
⊗   3
-----
   35
```

3 نضرب المئات :

$3 \times 6 = 18$

* نضيف إلى ناتج الضرب 1 فيصبح 19 مائة .

* نكتب 9 فى الناتج مع إعادة تسمية الـ 1 فى خانة الآلاف :

```
 1 1 1
  645
⊗   3
-----
1,935
```

إذن : $645 \times 3 = 1,935$

تدريب 1 : أَكملْ لإيجادِ نَواتِجِ حَاصلِ الضَّربِ :

أ

```
   85
⊗   6
-----
........ ( 6 × ..... )
+ ........ ( ..... × 80 )
= ........
```

ب

```
   73
⊗   9
-----
........ ( ..... × 3 )
+ ........ ( 9 × ..... )
= ........
```

جـ

```
   68
⊗   7
-----
........ ( 7 × ..... )
+ ........ ( ..... × 60 )
= ........
```

تدريب 2 : أكملْ لإيجادِ نَواتِجِ حَاصلِ الضَّربِ :

أ

348
⊗ 4

.... (4 × .....)
.... (..... × 40)
+ .... (4 × .....)
= ....

ب

256
⊗ 7

.... (..... × 6)
.... (7 × .....)
+ .... (..... × 200)
= ....

جـ

419
⊗ 5

.... (5 × .....)
.... (..... × 10)
+ .... (5 × .....)
= ....

تدريب 3 : أكملْ لإيجادِ نَواتِجِ حَاصلِ الضَّربِ :

أ

1,214
⊗ 3

.... (3 × .....)
.... (..... × 10)
.... (3 × .....)
+ .... (..... × 1,000)
= ....

ب

2,836
⊗ 4

.... (..... × 6)
.... (4 × .....)
.... (..... × 800)
+ .... (4 × .....)
= ....

جـ

3,279
⊗ 5

.... (..... × .....)
.... (..... × .....)
.... (..... × .....)
+ .... (..... × .....)
= ....

تدريب 4 : أوجدْ نَاتِجَ حَاصلِ الضَّربِ بِاستخدَامِ الخُوارِزميةِ المِعياريَّةِ :

أ 46 ⊗ 4 = ...

ب 153 ⊗ 5 = ...

جـ 248 ⊗ 7 = ...

د 316 ⊗ 6 = ...

هـ 1,213 ⊗ 3 = ...

و 3,415 ⊗ 5 = ...

ز 2,037 ⊗ 6 = ...

ح 3,608 ⊗ 9 = ...

ط 2,017 ⊗ 2 = ...

ى 1,203 ⊗ 4 = ...

ك 4,009 ⊗ 6 = ...

ل 1,153 ⊗ 7 = ...

تَعَلَّمْ (2) :

• استخدام التقدير لإيجاد ناتج عملية الضرب :

مثال (2) : قدر ناتج ضرب كل مما يأتى ، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى :

أ) 83 × 4 ب) 169 × 7 جـ) 126 × 3 د) 158 × 6

الحـــل :

أ) الناتج الفعلى: 83 × 4 = 332 (باقي 1) ← لأقرب 10 ← التقدير: 80 × 4 = 320

بمقارنة الناتج الفعلى بالتقدير نجد أن التقدير مقبول

ب) الناتج الفعلى: 169 × 7 = 1,183 (باقي 4، 6) ← لأقرب 10 ← التقدير: 170 × 7 = 1,190

بمقارنة الناتج الفعلى بالتقدير نجد أن التقدير مقبول

جـ) الناتج الفعلى: 126 × 3 = 378 (باقي 1) ← لأقرب 10 ← التقدير: 130 × 3 = 390

بمقارنة الناتج الفعلى بالتقدير نجد أن التقدير مقبول

د) الناتج الفعلى: 158 × 6 = 948 (باقي 3، 4) ← لأقرب 100 ← التقدير: 200 × 6 = 1,200

بمقارنة الناتج الفعلى بالتقدير نجد أن التقدير غير مقبول

تدريب 5 : قَدرْ نَاتجَ ضَربِ كُلٍّ مِمَّا يَأتِى ، ثُمَّ قَارنْ تَقديركَ بِالنَّاتجِ الفِعلىِّ :

أ) الناتج الفعلى: 217 × 5 = ... ← لأقرب 10 ← التقدير: .... × 5 = ...

....

ب) الناتج الفعلى: 324 × 3 = ... ← لأقرب 10 ← التقدير: .... × 3 = ...

....

جـ) الناتج الفعلى: 248 × 6 = ... ← لأقرب 100 ← التقدير: .... × 6 = ...

....

د) الناتج الفعلى: 354 × 4 = ... ← لأقرب 100 ← التقدير: .... × 4 = ...

....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الثَّالثِ وَالرَّابِعِ

أولًا : إخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 $4 \times 532 =$ ....

أ 940 ب 1,408 جـ 2,032 د 2,000 + 120 + 8

2 $(3,000 \times 7) + (900 \times 7) + (10 \times 7) + (2 \times 7) =$ .... $\times 7$

أ 3,920 ب 3,219 جـ 3,912 د 1,292

3 .... $\times (200 + 70 + 5) = (4 \times 200) + (4 \times 70) + (4 \times 5)$

أ 5 ب 4 جـ 7 د 2

4 $125 \times 3 =$ ....

أ 275 ب 735 جـ 537 د 375

5 $93 \times 4 =$ ....

أ 362 ب 372 جـ 360 د 400

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 326×5

الحل :

```
   326
×    5
------
    30   (..... × .....)
 .....   (..... × .....)
+.....   (..... × .....)
------
 .....
```

2 $2,537 \times 3$

الحل :

```
  2,537
×     3
-------
  .....   (..... ×   7 )
  .....   ( 3    ×  30 )
  .....   (..... × .....)
+ .....   ( 3    × 2,000)
-------
  .....
```

ثالثًا : قَارِنْ بِاسْتخدامِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

1 $2 \times 2,507$ ◯ $5,014$

2 9×142 ◯ 8×142

3 $6 \times 1,032$ ◯ $3 \times 2,064$

4 $53,106$ ◯ 5×316

5 316×4 ◯ 4×315

6 $9 \times 2,003$ ◯ $8 \times 3,002$



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الثَّالثِ والرَّابعِ

أولًا : اِخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 حاصل ضرب : .... = 59 × 7

أ 353 ب 413 جـ 423 د 363

2 العدد المجهول فى المعادلة : 1,248 = ... × 624

أ 1 ب 0 جـ 2 د 3

3 ناتج ضرب : .... = 6 × 329

أ 1,000 ب 1,800 جـ 900 د 1,974

4 تقدير ناتج الضرب : 7 × 64 = ...

أ 400 ب 420 جـ 496 د 500

5 28 × 4 < ....

أ 28 × 5 ب 28 × 6 جـ 28 × 3 د 28 × 7

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 ناتج حاصل ضـرب : .... = 2,523 × 5

2 ناتج حاصل ضـرب : .... = 3,168 × 6

3 تقدير حاصل ضرب : .... = 758 × 3 (بالتقريب لأقرب 100)

4 تقدير حاصل ضرب : .... = 1,349 × 2 (بالتقريب لأقرب 1,000)

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 اشترى خضرى 328 كجم من الطماطم سعر الكيلوجرام 5 جنيهات ، ما المبلغ الذى سيدفعه ؟

....

2 يمشى عادل 124 مترًا من البيت إلى النادى كل يوم ، ما المسافة التى يمشيها فى 9 أيام ؟

....

3 باع أحد محلات البقالة 735 زجاجة مياه معدنية ، ثمن الزجاجة الواحدة 8 جنيهات ، كم جنيهًا حصلها المحل ؟

....





تَقييمٌ (3) حتّى الدّرسِ الرّابعِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ :

1 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب : 7 × 36

	30	6
7	210	c

فإن : .... = c

(إدارة شرق المنصورة – الدقهلية)

أ 252 ب 7 جـ 42 د 420

2 العدد المجهول فى النموذج المقابل

	50	10	3
4	200	40	....

هو ....

(إدارة نقادة – الأقصر)

أ 7 ب 8 جـ 12 د 10

3 حاصل ضرب : .... = 3 × 35

(المعاهد الأزهرية – قنا)

أ 87 ب 98 جـ 105 د 112

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 ناتج حاصل ضـرب : .... = 6 × 84 (إدارة الخصوص – القليوبية)

2 ناتج حاصل ضـرب : .... = 7 × 309 (إدارة أبو كبير – الشرقية)

3 ناتج حاصل ضـرب : .... = 4 × 214 (إدارة الهرم – الجيزة)

4 تقدير حاصل ضرب : .... = 3 × 2,714 (بالتقريب لأقرب ألف) (إدارة الباجور – المنوفية)

ثالثًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 اشترى أحمد 3 آلات حاسبة سعر الآلة 75 جنيهًا ، كم يدفع أحمد ؟ (إدارة شمال الجيزة – الجيزة)

....

2 يوفر حسن 145 جنيهًا شهريًا ، كم جنيهًا يوفرها فى 6 أشهر ؟ (إدارة بلقاس – الدقهلية)

....

3 أوجد ناتج حاصل ضرب : 3 × 758 (إدارة الطود – الأقصر)

....

4 تدخر هبة 1,650 جنيهًا شهريًا ، كم جنيهًا تدخرها فى 7 أشهر ؟ (إدارة زفتى – الغربية)

....

5 اشترى فاكهى 278 كيلوجرامًا من البرتقال بسعر 5 جنيهات للكيلوجرام الواحد ، كم جنيهًا يدفعها ؟

.... (إدارة غرب المحلة – الغربية)

الدرس الخامس :

ضَربُ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ رَقْمَيْنِ فِى مُضَاعَفَاتِ العَدَدِ 10

مثال (1) : أوجد حاصل ضرب : 32×50

الحــــل : يمكن إيجاد ناتج حاصل الضرب بالاستراتيجيات الآتية :

الاستراتيجية الأولى
نموذج مساحة المستطيل

×	30	2
50	50 × 30 = 1,500	50 × 2 = 100

$50 \times 32 = 1,500 + 100$
$= 1,600$

الاستراتيجية الثانية
الضرب بالتجزئة

$$\begin{array}{rl} 32 & \\ \times\ 50 & \\ \hline 100 & (50 \times 2) \\ 1,500 & (50 \times 30) \\ \hline 1,600 & \end{array}$$

الاستراتيجية الثالثة
الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times\ 50 \\ \hline 1,600 \end{array}$$

مثال (2) : أوجد ناتج حاصل ضرب كل مما يأتى :

ⓐ $70 \times 24 =$ .... ⓑ $30 \times 19 =$ .... ⓒ $90 \times 18 =$ ....

الحــــل :

ⓐ $70 \times 24 = 10 \times 7 \times 24$
$= 10 \times (7 \times 24) = 10 \times 168 = 1,680$

ⓑ $30 \times 19 = 10 \times 3 \times 19$
$= 10 \times (3 \times 19) = 10 \times 57 = 570$

ⓒ $18 \times 90 = 18 \times 9 \times 10$
$= (18 \times 9) \times 10 = 162 \times 10 = 1,620$

مثال (3) : قام 35 تلميذًا برحلة مدرسية اشتراكها 80 جنيهًا للتلميذ الواحد ، فما تكلفة الرحلة ؟

الحــــل : تكلفة الرحلة = عدد التلاميذ × المبلغ الذى يدفعه كل تلميذ .

تكلفة الرحلة : $80 \times 35 = (35 \times 8) \times 10$

$= 280 \times 10 = 2,800$ جنيه

تدريب 1 : أَوْجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِى :

أ 20 × 44 = ...	ب 20 × 40 = ...	جـ 30 × 33 = ...	د 30 × 30 = ...
هـ 3 × 50 = ...	و 30 × 50 = ...	ز 4 × 30 = ...	ح 40 × 30 = ...
ط 40 × 40 = ...	ى 5 × 40 = ...	ك 50 × 40 = ...	ل 50 × 50 = ...
م 6 × 30 = ...	ن 60 × 30 = ...	س 60 × 50 = ...	ع 60 × 60 = ...
ف 60 × 77 = ...	ص 60 × 70 = ...	ق 60 × 80 = ...	ر 80 × 90 = ...

تدريب 2 : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ إذا كان ثمن تذكرة السفر بالأتوبيس من القاهرة إلى بورسعيد 100 جنيه ، وإذا كان عدد ركاب الأتوبيس 42 راكبًا ، فما ثمن التذاكر لكل المسافرين ؟

....

....

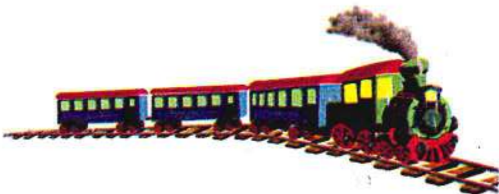
ب إذا كان ثمن تذكرة السفر بالأتوبيس من القاهرة إلى الإسكندرية 90 جنيهًا ، وإذا كان عدد ركاب الأتوبيس 45 راكبًا ، فما ثمن التذاكر لكل المسافرين ؟



....

....

جـ إذا كان عدد ركاب إحدى عربات القطار المتجه من مدينة القاهرة إلى مدينة الإسكندرية 48 راكبًا وكان ثمن التذكرة 100 جنيه ، فما ثمن تذاكر ركاب هذه العربة ؟



....

....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الخَامسِ

أولًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

a $20 \times 30 =$ ....

b $25 \times 30 =$ ....

c $22 \times 20 =$ ....

ثانيًا :أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج ما يأتى :

a 46×30

×	....	....
30	...... × ...... = ...	...... × ...... = ...

$46 \times 30 =$ ....

b 40×57

×	....	7
....	...... × ...... = ...	...... × ...... = ...

$40 \times 57 =$ ....

2 باستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج ما يأتى :

a 28×60

= (20 + ...) × 60

= (20 × ....) + (.............. × 60)

= .... + ...

= ....

b 40×34

= 40 × (.............. + 4)

= (40 × ....) + (.............. × 4)

= .... + ...

= ....

3 باستخدام عملية الضرب بالتجزئة أوجد ناتج ما يأتى :

a

```
      62
×     80
--------
 ........  (80 × 2)
+ 4,800    (...... × ......)
--------
 ........
```

62 × 80 = ...

b

```
      40
×     78
--------
 ........  (8 × 40)
+ ........ (...... × ......)
--------
 ........
```

40 × 78 = ...

4 إذا كان عدد ركاب إحـــدى عربات القطـار المتجه من مدينة القاهرة إلى مدينة الإسكندرية 48 راكبًا وكان ثمن التذكرة 90 جنيهًا ، فما ثمن تذاكر ركاب هذه العربة ؟

....





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الخَامسِ

أولًا : اِخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 $3,200 = 32 \times$ ....

أ 10,000 ب 1,000 جـ 100 د 10

2 25×7 ◯ 19×9

أ 80 ب = جـ < د >

3 $340 =$ .... $\times 17$

أ 30 ب 20 جـ 10 د 2

4 845×7 ◯ $(800 + 40 + 6) \times 7$

أ > ب = جـ < د غير ذلك

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِي :

c $24 \times 40 =$ ....

b $52 \times 30 =$ ....

a $34 \times 20 =$ ....

f $90 \times 70 =$ ....

e $80 \times 40 =$ ....

d $60 \times 30 =$ ....

ثالثًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِي :

1 6 مزارع لتربية الدواجن ، بكل مزرعة 572 أرنبًا ، ما عدد الأرانب بالمزارع الست ؟

x	500	....	....
6	....	....	....

.... + ... + ... = ... أرنبًا

2 ذهبت نيللى إلى السوبر ماركت واشترت 6 دجاجات سعر الواحدة 150 جنيهًا ، و3 كيلوجرامات من سمك البلطى سعر الكيلوجرام 90 جنيهًا ، و5 كيلوجرامات من الفاصوليا البيضاء سعر الكيلوجرام 80 جنيهًا . ما المبلغ الذى ستدفعه نيللى ثمنًا لما اشترته ؟

....

....

....

الدرسان السادس والسابع :

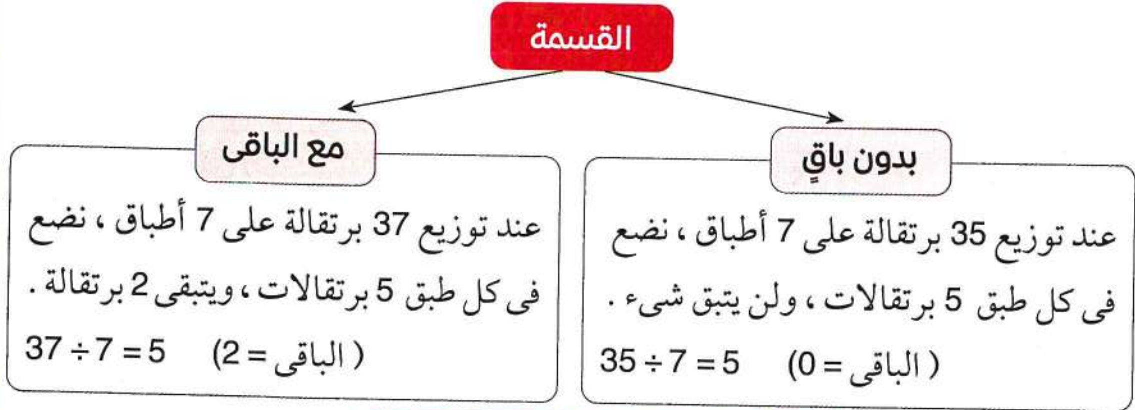
إِسْتِكْشَافُ بَاقِى القِسْمَةِ والأَنمَاطُ فِى عَمَلِيَّةِ القِسْمَةِ

تَعَلَّمْ :

مثال (1) : إذا أردنا تقسيم 35 برتقالة على 7 أطباق . فما عدد البرتقال الذى سيوضع فى كل طبق؟

وإذا أردنا تقسيم 37 برتقالة على 7 أطباق . فما عدد البرتقال الذى سيوضع فى كل طبق؟

الحل : القسمة هى عملية عكسية لعملية الضرب ، ويتم فيها تقسيم كمية معينة إلى مجموعات متساوية .



37 ÷ 7 = 5 (الباقى = 2)

- يسمى العدد 37 **المقســــوم** ، وهو عدد الأشياء التى يتم تقسيمها .
- يسمى العدد 7 **المقسوم عليه** ، وهو عدد المجموعات المتساوية فى كل مجموعة .
- يسمى العدد 5 **خارج القسمـة** ، وهو العدد فى كل مجموعة من المجموعات المتساوية .
- يسمى العدد 2 **باقى القسمـة** ، وهو القيمة المتبقية من عملية القسمة .

- **قسمـة مضاعفات العدد 10 على عدد مكون من رقم واحد .**

مثال (2) : أوجد خارج قسمة :

ⓒ 80 ÷ 8　　ⓑ 80 ÷ 4　　ⓐ 80 ÷ 2

الحل : ⓒ 80 ÷ 8 = 10　　ⓑ 80 ÷ 4 = 20　　ⓐ 80 ÷ 2 = 40

تدريب 1 : أَكمِلْ بِكِتابةِ خَارجِ القِسمةِ :

ⓒ $110 \div 11 =$	ⓑ $42 \div 6 =$	ⓐ $72 \div 9 =$ ....
ⓕ $84 \div 12 =$	ⓔ $32 \div 4 =$	ⓓ $32 \div 2 =$ ....
ⓘ $360 \div 60 =$	ⓗ $240 \div 80 =$	ⓖ $120 \div 30 =$ ....

تدريب 2 : فِى الشَّكلِ المُقَابلِ طَبقٌ بِهِ 6 بُرتقالَاتٍ ، كَمْ طَبقًا نَحتاجُ لـ ؟



أ 36 برتقالة .　　ب 54 برتقالة .

جـ 48 برتقالة .　　د 18 برتقالة .

....

....

....

تدريب 3 : أَكمِلْ بِكتَابةِ العَددِ النَّاقِصِ كَمَا بِالمثَالِ :

مثال : (والباقى ....) .... = $46 \div 5$　　**الحل :** (والباقى 1) $46 \div 5 = 9$

أ (والباقى ....) .... = $46 \div 6$	ب (والباقى 3) .... $\div 5 = 9$
جـ (والباقى 1) $73 \div$ .... $= 9$	د (والباقى ....) $85 \div 8 =$ ....
هـ (والباقى 5) $53 \div$ .... $= 8$	و (والباقى ....) $41 \div 7 =$ ....

تدريب 4 : توجد فى مكتبة الفصل 108 قصص ونحتاج



إلى توزيع القصص بوضع 9 قصص على كل رف .

ما عدد الأرفف التى نحتاجها لذلك ؟

المعادلة : ....

تدريب 5 : أحضرت حياة 24 قطعة جاتوه وقامت بتوزيعها



على 8 من أصدقائها بالتساوى . كم عدد القطع التى

تحصل عليها كل صديقة ؟

المعادلة : ....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ السَّادسِ وَالسَّابِع

أولًا : إِخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 $18 \div 7 = 2$ (الباقى = ...)

أ 3 ب 4 جـ 5 د 11

2 $25 \div 6 =$ .... (الباقى 1)

أ 18 ب 3 جـ 4 د غير ذلك

3 .... $\div 6 = 6$ (الباقى 2)

أ 36 ب 38 جـ 14 د غير ذلك

4 إذا كان المقسوم عليه هو 5 وخارج القسمة 9 والباقى 3 ، فإن المقسوم = ...

أ 84 ب 74 جـ 47 د 48

ثانيًا : أَكْمِلْ بِكتابةِ العَددِ النَّاقصِ :

1 a $42 \div 6 =$ ....

b $42 \div 7 =$ ....

c $42 \div 3 =$ ....

d $42 \div 4 =$ ....

2 a $45 \div 6 =$ .... (الباقى = ...)

b $96 \div 9 =$ .... (الباقى = ...)

3 a $60 \div 2 =$ ....

b $60 \div 3 =$ ....

c $280 \div 4 =$ ....

d $320 \div 8 =$ ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=) :

1 $35 \div 7$ ◯ $35 \div 5$

2 $8 \div 2$ ◯ $16 \div 4$

3 $16 \div 2$ ◯ $40 \div 5$

4 $6 \div 3$ ◯ $16 \div 8$

5 $33 \div 3$ ◯ $90 \div 10$

6 $24 \div 2$ ◯ $49 \div 7$

ب توجد فى مكتبة الفصل 72 قصة ، وضعت 9 قصص على كل رف ، ما عدد أرفف المكتبة ؟

عدد الأرفف = ... أرفف .





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ السَّادسِ والسَّابِع

أولًا : اِخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 250 ÷ .... = 50

أ 200 ب 50 جـ 25 د 5

2 .... ÷ 8 = 70

أ 560 ب 650 جـ 78 د 870

3 380 ÷ .... = 19

أ 3 ب 30 جـ 20 د 10

4 إذا كان المقسوم 75 والمقسوم عليه 9 فإن باقى القسمة = ...

أ 8 ب 1 جـ 3 د 2

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأْتِى :

b (46 ÷ 6) = ... (الباقى =..........)

a .... ÷ 2 = 9 (الباقى = 1)

d 150 ÷ .... = 50

c 63 ÷ ....= 7

ثالثًا : أَوجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِى :

c 160 ÷ 2 = ...

b 320 ÷ 4 = ...

a 800 ÷ 2 = ...

f 270 ÷ 9 = ...

e 4,900 ÷ 7 = ...

d 360 ÷ 4 = ...

رابعًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 صل النواتج المتساوية :

63 ÷ 7	21 × 5	720 ÷ 8
35 × 3	18 × 5	600 ÷ 3
	90 ÷ 10	
	40 × 5	

2 إذا وزعت 18 قطعة جاتوه على 8 أطباق بالتساوى ، فكم قطعة فى كل طبق ؟ وما عدد القطع المتبقية ؟

....

3 وزع معلم الفصل 16 قلمًا على 5 تلاميذ بالتساوى ، أوجد عدد الأقلام التى حصل عليها كل تلميذ ، وما عدد الأقلام المتبقية مع المعلم ؟

....

الدرس الثامن : القِسْمَةُ باسْتخدَامِ نَمُوذَجِ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ

تَعَلَّمْ :

لإيجاد خارج قسمة 6 ÷ 632 باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية :

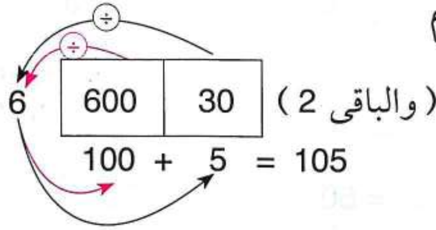
1 نرسم مستطيلًا الضلع القصير منه يمثل المقسوم عليه (6) .

2 نحلل المقسوم إلى أعداد من مضاعفات العدد 6

632 = 600 + 30 + 2

نجد أن 600 تقبل القسمة على 6 ، وكذلك 30 ، أما 2 فهى أقل من 6 وبالتالى تكون هى الباقى .

3 نقسم المستطيل إلى مستطيلات صغيرة ، ونضع عليه الأرقام التى تقبل القسمة على 6



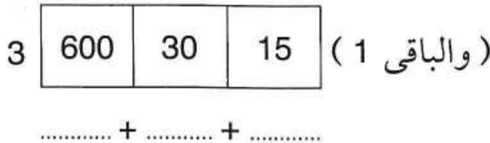
4 نقسم : (6 ÷ 600) ونكتب خارج القسمة ،كما بالشكل .

وكذلك : (6 ÷ 30) ونكتب خارج القسمة .

5 نقوم بجمع خارج القسمة ، ويكون هو ناتج القسمة ، ونضع الباقى بين قوسين .

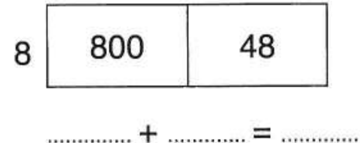
تدريب 1 : أوجدْ خَارجَ القسْمةِ بِاستخدامِ نَمُوذَجِ مِساحَةِ المُسْتَطِيلِ :

a 646 ÷ 3 = ...



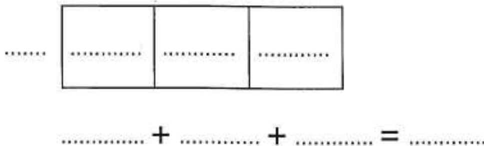
.... + ... + ...

b 848 ÷ 8 = ...



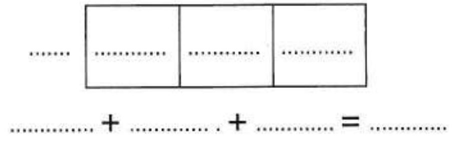
.... + ... = ...

c 545 ÷ 5 = ...



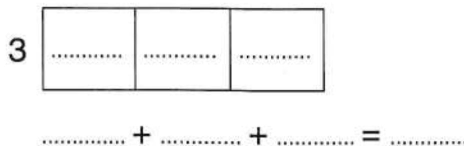
.... + ... + ... = ...

d 492 ÷ 4 = ...



.... + ... + ... = ...

e 939 ÷ 3 = ...



.... + ... + ... = ...

f 642 ÷ 6 = ...



.... + ... = ...

تدريب 2 : اُكْتُبْ مَسْأَلَةَ القِسْمَةِ الَّتى تَتطَابَقُ مَعَ نَمُوذَجِ مِساحَةِ المُسْتَطِيلِ فِى كُلٍّ مِمَّا يَأتِى :

أ

6	600	42	18
	100	7	3

.... = ... ÷ ....

ب

9	900	90	27
	100	10	3

.... = ... ÷ ....

جـ

5	400	50	15
	80	10	3

.... = ... ÷ ....

د

7	7,000	2,800	42
	1,000	400	6

.... = ... ÷ ....

تدريب 3 : أَوجِدِ القِيمَ المَجهولةَ فِى كُلِّ نَموذجٍ مِنَ النَّماذجِ الآتِيةِ :

أ

4	4,000	800	48
	1,000	....	....

ب

6	600	66	54
	....	....	9

جـ

5	500	45	20
	....	....	....

د

7	770	56	28
	110	....	....

تدريب 4 : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

أ فى بداية العام الدراسى تقوم مطابع عمل الكراسات بتعبئة كل 8 كراسات فى كيس لتوزيعها على المكتبات لبيعها . فإذا قامت المطبعة بطباعة 872 كراسة ، فما عدد الأكياس التى تلزم لتعبئتها ؟

الحل : .... + ... = 872

....	....

عدد الأكياس : أكياس ....

ب قام أحد مصانع الثلاجات بإنتاج 1,240 ثلاجة ، وقام بتقسيم الإنتاج على الموزعين بإعطاء كل موزع 10 ثلاجات ، كم عدد الموزعين ؟

الحل : .... + ... = 1,240

....	....

عدد الموزعين : موزعًا ....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّامنِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 فى النموذج المقابل قيمة المجهول هى ....

8	800	72
	100	....

أ 7 ب 8 ج 9 د 10

2 مسألة القسمة التى تمثل النموذج المقابل هى ....

10	1,000	400
	100	40

أ 1,000 ÷ 1,000 ب 140 ÷ 10

ج 1,400 ÷ 10 د 1,040 ÷ 10

3 خارج القسمة فى النموذج المقابل هو ....

9	900	63
	....	....

أ 105 ب 106 ج 107 د 108

4 فى المسألة (6 ÷ 96) القيمة المجهولة هى ....

6	60	....
	10	6

أ 6 ب 60 ج 39 د 36

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 963 ÷ 3 = ...

2 81 ÷ 4 = ... (والباقى ....)

3

3	300	60
	....	....

4 124 ÷ 4 = ...

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 وزع رجل مبلغ 396 جنيهًا على أولاده الثلاثة بالتساوى ، ما نصيب كل ولد منهم ؟
(استخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد الناتج)

2 اشترك 5 أشخاص فى مسابقة ثقافية وربحوا 325 جنيهًا ،وزعوها عليهم بالتساوى ، ما نصيب كل شخص من الأرباح ؟ (استخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد الناتج)

3 قام فاكهى بتوزيع 92 كيلوجرامًا من البرتقال على أكياس ، فوضع فى كل كيس 4 كيلوجرامات ما عدد الأكياس التى استخدمها ؟





تَقييمٌ (2) حتَّى الدَّرسِ الثَّامنِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 .... = 3 ÷ 393 (وادى الملكات – الأقصر)

أ 13 ب 131 جـ 31 د 311

2 .... = 4 ÷ 812 (إدارة الهرم – الجيزة)

أ 203 ب 4 جـ 814 د 23

3 خارج قسمة : .... = 3 ÷ 663 (إدارة الخانكة – القليوبية)

أ 321 ب 632 جـ 221 د 966

4 .... = 7 ÷ 490 (إدارة فاقوس – الشرقية)

أ 50 ب 60 جـ 70 د 81

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 .... = 7 ÷ 700 (إدارة أبو حماد – الشرقية)

2 إذا كان : 12 = 24 ÷ 288 ، فإن : المقسوم عليه هو .... (إدارة قوص – قنا)

3 .... = 3 ÷ 912 (إدارة شربين – الدقهلية)

4 .... = 3 ÷ 270 (إدارة المحمودية – البحيرة)

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 يوجد 240 قلمًا من أقلام التلوين فى سلة كبيرة ، طُلب من التلاميذ وضع كل 6 أقلام فى صندوق صغير ، ما عدد الصناديق التى سيحتاجها التلاميذ ؟ (إدارة غرب المحلة الكبرى – الغربية)

....

2 قامت دعاء بوضع 424 كشكولًا فى أكياس بحيث يحتوى الكيس الواحد على 4 كشاكيل ، أوجد عدد الأكياس اللازمة لذلك . (إدارة بنها – القليوبية)

....

الدرس التاسع : خُوَارِزْمِيَّةُ خَارِجِ القِسْمَةِ بِالتَّجْزِئَةِ

تَعَلَّمْ :

• لإيجاد خارج قسمة (6 ÷ 804) باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة :

❶
```
6 | 804 |
```

❷
```
6 | 804 | 100
```

❸
```
6 | 804 | 100
  | -600 |
  |  204 |
```

❹
```
6 | 804 | 100
  | -600 |
  |  204 | 30
```

❺
```
6 | 804 | 100
  | -600 |
  |  204 | 30
  | -180 |
  |   24 |
```

❻
```
6 | 804 | 100
  | -600 |
  |  204 | 30
  | -180 |
  |   24 | 4
  |  -24 |
  |   00 |
```

نتبع الخطوات التالية :

1 نقوم بكتابة عملية القسمة كما فى (1) .

2 نبحث عن مضاعف العدد 6 وقريب من العدد 804 ، فنجد أن العدد هو 600

* نقوم بقسمة 600 على 6 ، فنجد أن : $600 \div 6 = 100$

3 نضرب 100 × 6 ثم نطرح الناتج من 804

$804 - (6 \times 100) = 204$

4 نبحث عن مضاعف العدد 6 وقريب من العدد 204 ، فنجد أن العدد هو : 180

* نقوم بقسمة 180 على 6 ، فنجد أن : $180 \div 6 = 30$

5 نضرب 30 × 6 ثم نطرح الناتج من 204

* $204 - (6 \times 30) = 24$

6 24 هو مضاعف العدد 6

* نقوم بقسمة 24 على 6 ، فنجد أن : $24 \div 6 = 4$

* نطرح الناتج من 24 ، فنجد أن باقى الطرح يساوى صفرًا .

* خارج القسمة هو مجموع : $100 + 30 + 4 = 134$

* وبالتالى فإن : (الباقى 0) : $804 \div 6 = 134$

مثال : حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة :

(1) 185 ÷ 5 = ……… (2) 868 ÷ 4 = ……… (3) 1,287 ÷ 6 = ………

الحل :

(1)

5	185	30
	− 150	
	35	7
	− 35	
	00	

30 + 7 = 37

185 ÷ 5 = 37

(2)

4	868	200
	− 800	
	68	10
	− 40	
	28	7
	− 28	
	00	

200 + 10 + 7 = 217

868 ÷ 4 = 217

(3)

6	1,287	200
	− 1,200	
	87	10
	− 60	
	27	4
	− 24	
	3	

200 + 10 + 4 = 214

1,287 ÷ 6 = 214 (والباقى 3)

تدريب 1 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى لإيجادِ خَارِجِ القِسْمَةِ بِالتَّجْزِئَةِ :

(1)

5	215	40
	− ………	
	………	
	− 15	
	00	

215 ÷ 5 = ………

(2)

7	203	………
	− 140	
	………	9
	− ………	
	00	

203 ÷ 7 = ………

(3)

6	318	………
	− ………	
	18	………
	− ………	
	………	

318 ÷ 6 = ………

(4)

4	1,016	200
	− ………	
	………	50
	− ………	
	………	………
	− 16	
	00	

1,016 ÷ 4 = ………

(5)

5	1,315	………
	− 1,000	
	………	60
	− ………	
	………	………
	− 15	
	00	

1,315 ÷ 5 = ………

(6)

7	1,948	200
	− ………	
	………	………
	− 490	
	………	………
	− 56	
	2	

1,948 ÷ 7 = ……… (والباقى 2)

تدريب 2 : حُلَّ المَسَائِلَ الآتِيَةَ بِاسْتِخْدامِ خُوارِزْمِيَّةِ خَارِجِ القِسْمَةِ بِالتَّجْزِئَةِ :

1. $980 \div 5$

5	980	....
	−	
	....	....
	−	
	....	....
	−	
	00	

2. $888 \div 6$

6	888	....
	−	
	....	....
	−	
	....	....
	−	
	00	

3. $864 \div 4$

4	864	....
	−	
	....	....
	−	
	....	....
	−	
	00	

4. $687 \div 3$

3	687	....
	−	
	....	....
	−	
	....	....
	−	
	00	

5. $740 \div 4$

4	740	....
	−	
	....	....
	−	
	....	....
	−	
	00	

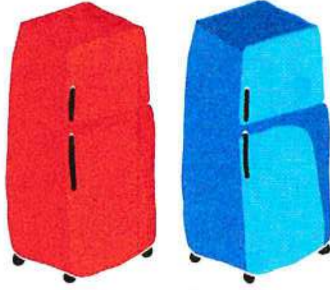
6. $2,615 \div 5$

5	2,615	....
	−	
	....	....
	−	
	....	....
	−	
	00	

تدريب 3 : حُلَّ المَسَائِلَ الآتِيَةَ بِاسْتِخْدامِ خُوارِزْمِيَّةِ خَارِجِ القِسْمَةِ بِالتَّجْزِئَةِ وَنَمُوذَجِ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ:

	خوارزمية خارج القسمة	نموذج مساحة المستطيل
1 609 ÷ 3	3 ⟌ 609 .... − .... − .... − 00	3 [............ | ....] 200 3 609 ÷ 3 = ...
2 1,218 ÷ 6	6 ⟌ 1,218 .... − .... − 00	6 [............ | ....] .... 1,218 ÷ 6 = ...
3 816 ÷ 4	4 ⟌ 816 .... − .... − 00	4 [............ | ....] .... 816 ÷ 4 = ...

تدريب 4 : حُلَّ المَسَائِلَ الآتِيَةَ بِاسْتِخْدامِ خُوارِزْمِيَّةِ خَارِجِ القِسْمَةِ بِالتَّجْزِئَةِ أَوْ نَمُوذَجِ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ :

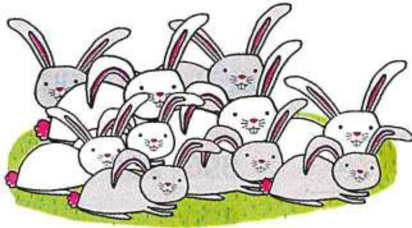


أ معرض لبيع الثلاجات باع 702 ثلاجة فى 3 أشهر . أوجد مبيعات المعرض فى شهر واحد إذا كانت المبيعات متساوية فى الأشهر الثلاثة .

....

....

....



ب إذا كانت مبيعات مزرعة لبيع الأرانب فى 6 أيام 1,908 أرانب فأوجد مبيعات المزرعة فى اليوم إذا كانت المبيعات فى الأيام الستة متساوية .

....

....

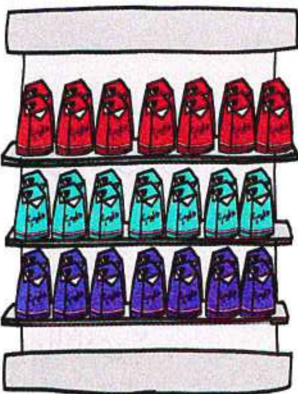
....

ج 3 شرائط للمبات الليد ، عدد اللمبات بالشرائط الثلاثة 3,645 لمبة . ما عدد اللمبات بالشريط الواحد ، إذا كان عدد اللمبات فى الشرائط الثلاثة متساويًا ؟

....

....

....



د إحدى شركات منتجات الألبان قامت بتوزيع 1,225 كرتونة لبن على 7 محلات بالتساوى . ما عدد الكراتين التى حصل عليها كل محل ؟

....

....

....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ التَّاسِعِ

أولًا : حُلَّ المَسَائِلَ الآتِيَةَ بِاسْتِخْدامِ خُوارِزْمِيَّةِ خَارِجِ القِسْمَةِ بِالتَّجْزِئَةِ

1

4	892	....
	−	
	....	....
	−	
	....	....
	−	
	00	

892 ÷ 4 = ...

2

5	590	....
	−	
	....	....
	−	
	....	....
	−	
	00	

590 ÷ 5 = ...

3

6	924	....
	−	
	....	....
	−	
	....	....
	−	
	00	

924 ÷ 6 = ...

ثانيًا : أَكمِلِ الخُطوةَ المَفقُودَةَ فِى كُلِّ مَسألَةٍ :

1

4	812	200
	− 800	
	....	3
	−	
	00	

812 ÷ 4 = ...

2

3	1,215	....
	− 1,200	
	15	....
	−	
	00	

1 ,215 ÷ 3 = ...

3

4	896	200
	− 800	
	96	20
	− 80	
	....	....
	−	
	00	

896 ÷ 4 = ...

ثالثًا : حُلَّ المَسَائِلَ الآتِيَةَ بِاسْتِخْدامِ خُوارِزْمِيَّةِ خَارِجِ القِسْمَةِ بِالتَّجْزِئَةِ :

1 أراد فاكهى تقسيم 124 كيلوجرامًا من البرتقال على أكياس بوضع 3 كيلوجرامات فى كل كيس ، كم كيسًا يحتاجها ؟ وكم كيلوجرامًا يتبقى ؟

....

2 قام أحد التجار بتقسيم 462 شمعة على أكياس بوضع 7 شمعات بكل كيس ، ما عدد الأكياس التى يحتاجها ؟

....

3 فى أحد النوادى تم توزيع 267 كرسيًّا بوضع 3 كراسى بجوار كل شجرة ، ما عدد الأشجار بالنادى ؟

....



تقييمٌ (2) حتّى الدّرسِ التّاسعِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 مسألة القسمة التى تعبر عن النموذج المقابل هى .... (إدارة قوص - قنا)

5	85	10
	− 50	
	35	7
	− 53	
	00	

أ $85 \div 17 = 5$

ب $85 \div 5 = 17$

جـ $17 \div 5 = 85$

د $85 \div 5 = 107$

2 إذا كان : $24 = 12 \div 288$ ، فإن المقسوم عليه هو.................. (إدارة قوص - قنا)

أ 24 ب 288 جـ 36 د 12

3 مسألة القسمة التى تطابق نموذج مساحة المستطيل المقابل هى .... (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

3	300	12	(الباقى 3)
	100	4	

أ $312 \div 3 = 104$

ب (الباقى 3) $315 \div 3 = 104$

جـ $104 \div 3 = 315$

د $312 \div 3 = 107$

4 مسألة القسمة التى تطابق نموذج مساحة المستطيل التالى هى .... (إدارة وسط - الإسكندرية)

5	1,500	250	10	(الباقى 4)
	300	50	2	

أ $1,760 \div 5 = 352$

ب (الباقى 4) $1,764 \div 5 = 352$

جـ $1,764 \div 5 = 352$

د $1,750 \div 5 = 352$

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى : باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة حل المسألتين الآتيتين :

1 تريد مريم توزيع 32 زجاجة عصير بالتساوى على 8 طاولات ، ما عدد الزجاجات التى تضعها على كل طاولة ؟ (إدارة قوص - قنا)

....

2 وزع هيثم مبلغًا قدره 396 جنيهًا على أولاده الثلاثة بالتساوى ، ما نصيب كل واحد منهم ؟ (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

....

الدرس العاشر : خُوَارِزْمِيَّةُ القِسْمَةِ المِعْيَارِيَّةُ

تَعَلَّمْ : إيجاد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية

مثال : باستخدام الخوارزمية المعيارية أوجد خارج قسمة : 3 ÷ 938

الحل : نتبع الخطوات التالية :

• **الخطوة الأولى :**

* نبدأ القسمة من اليسار وذلك بقسمة : 3 ÷ 9 ونكتب خارج القسمة فوق رقم المئات .

```
    3
3 | 938
```

• **الخطوة الثانية :**

* اضرب خارج القسمة 3 فى المقسوم عليه
* قيمة الرقم 3 هى 300 لأنها فى خانة المئات .

```
    3
3 | 938
    900
```

• **الخطوة الثالثة :**

* اطرح ناتج حاصل الضرب : 300 × 3 من 938
* 38 = 900 − 938

```
    3
3 | 938
  − 900
     38
```

• **الخطوة الرابعة :**

* نقسم الرقم 3 الموجود فى العشرات على 3 (3 ÷ 3)
* نكتب خارج القسمة فوق رقم العشرات .

```
    31
3 | 938
  − 900
     38
```

• **الخطوة الخامسة :**

* اضرب خارج القسمة 1 فى المقسوم عليه 3
* قيمة الرقم 1 هى 10 لأنها فى خانة العشرات .

```
    31
3 | 938
  − 900
     38
     30
```

• **الخطوة السادسة :**

* اطرح ناتج حاصل ضرب : 10 × 3 من 38
* 8 = 30 − 38

```
    31
3 | 938
  − 900
     38
     30
      8
```

• **الخطوة السابعة :**

نكرر ما سبق :

```
    312
3 | 938
  − 900
     38
   − 30
      8
    − 6
      2
```

• إذن : 938 ÷ 3 = 312 (والباقى 2)

خارج قسمة 312 هو العدد الموجود فوق الخط ، والباقى هو 2 ؛ لأنه أقل من المقسوم عليه 3

تدريب 1 : أَوْجِدْ خَارِجَ القِسْمَةِ بِاسْتِخْدامِ الخُوَارِزْمِيَّةِ المِعْيَارِيَّةِ :

a

....

2 ⟌ 778
− ....
....
− ....
....
− ....
00

b

....

3 ⟌ 454
− ....
....
− ....
....
− ....
1

c

....

3 ⟌ 368
− ....
....
− ....
....
− ....
2

d

....

4 ⟌ 4,858
− ....
....
− ....
....
− ....
....
− ....
2

e

....

7 ⟌ 784
− ....
....
− ....
....
− ....
00

f

....

3 ⟌ 457
− ....
....
− ....
....
− ....
1

تدريب 2 : أَكْمِلْ الخُطوَاتِ لِلحُصولِ عَلَى خَارِجِ القِسمةِ :

a

1

5 ⟌ 650
− 500
150
− ....
....
....

b

4

9 ⟌ 372
− 360
....
− ....
.... (الباقى .....)

c

1

3 ⟌ 966
− 600
3.....
− ....
....
− ....
00

تدريب 3 : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 لدى مكتبة 720 كشكولًا ، وضعتها بالتساوى على 9 أرفف ، ما عدد الكشاكيل التى وضعت على كل رف ؟

....

2 ادخر حسام 692 جنيهًا فى 4 أشهر بالتساوى ، احسب ما يدخره حسام فى الشهر الواحد .

....

3 قرأت نادية 685 صفحة من كتاب خلال 5 أيام بالتساوى، كم صفحة قرأتها نادية فى اليوم الواحد ؟

....

تدريب 4 : اِسْتخدمِ الاسْتراتيجياتِ الآتِيةَ لِحلِّ المَسألتينِ الآتِيتينِ :

1 812 ÷ 4 = ...

نموذج مساحة المستطيل	خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة	خوارزمية القسمة المعيارية
4 | .... | .... | .... 812 ÷ 4 = ...	4 | 812 .... − .... −	4 | 812 − .... − 00

2 1,272 ÷ 6 = ...

نموذج مساحة المستطيل	خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة	خوارزمية القسمة المعيارية
.... | .... | .... | .... 1,272 ÷ 6 = ...	6 | 1,272 .... − .... − .... − 00	6 | 1,272 − .... − .... − 00



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ العَاشرِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 خارج قسمة : 3 ÷ 1,836 أقرب إلى ....

أ 60   ب 600   جـ 300   د 10

2 .... = 2 ÷ 862

أ 412   ب 426   جـ 431   د 416

3 .... = 3 ÷ 393

أ 131   ب 113   جـ 311   د 313

4 .... = 3 ÷ 573

أ 19   ب 191   جـ 911   د 119

ثانيًا : حُلَّ المَسائلَ التَّاليةَ بِاستخدامِ نَموذجِ مِساحةِ المُستطيلِ :

1 .... = 5 ÷ 345

5	300	45
	....	....

2 .... = 4 ÷ 488

4	400	80	8
	....	....	....

3 (والباقى ......) .... = 3 ÷ 365

(والباقى ......)

3	300	60	3
	....	....	....

ثالثًا : أَجبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 وُزعت 784 قطعة من الشيكولاتة بالتساوى بوضع 8 قطع بكل كيس ، ما عدد الأكياس التى تلزم لذلك ؟

....

2 قامت إحدى المكتبات بتوزيع 558 كشكولًا بالتساوى بوضع 6 كشاكيل بكل كيس ، ما عدد الأكياس التى تلزم لذلك ؟

....

3 إذا كان ثمن 5 كيلوجرامات من اللوز 2,425 جنيهًا ، فما ثمن الكيلوجرام الواحد ؟

....



تَقييمٌ (2) حتَّى الدَّرسِ العَاشرِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ :

1 العدد المجهول فى النموذج المقابل هو ....

4	200	40	....
	40	10	3

(إدارة نقادة – قنا)

أ 7 ب 8 جـ 12 د 10

2 $8,435 \div 7 =$ .... (إدارة أجا – الدقهلية)

أ 125 ب 1,025 جـ 1,205 د 305

3 $770 \div 6 =$ .... (إدارة شبين القناطر – القليوبية)

أ 128 ب 128 (والباقى 2) جـ 129 د 131

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى بِاستخدامِ نَموذجِ مِساحةِ المُستطيلِ :

1 $396 \div 3 =$ .... (إدارة المقطم – القاهرة)

3	300	90	6
	....	....	....

2 $246 \div 6 =$ .... (إدارة السنبلاوين – الدقهلية)

6	180	60	6
	....	....	....

3 $790 \div 7 =$ .... (والباقى ......) (إدارة قوص – قنا)

7	700	70	14
	....	....	....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 يدخر أحمد مبالغ متساوية كل شهر ، فإذا ادخر 315 جنيهًا فى 9 أشهر ، فأوجد ما يدخره أحمد فى الشهر الواحد . (إدارة بلقاس – الدقهلية)

....

2 مدرسة ابتدائية عدد تلاميذها 324 تلميذًا ، موزعة بالتساوى على 9 فصول ، ما عدد تلاميذ كل فصل ؟ (إدارة كوم حمادة – البحيرة)

....

الدرس الحادى عشر : القِسْمَةُ وَالضَّرْبُ

تَعَلَّمْ (1) :

• استخدام خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة ، واستخدام عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة .

مثال (1) : أوجد خارج القسمة وتحقق من صحة الحل : (أ) 39 ÷ 4 (ب) 2,438 ÷ 3

الحـــل : (أ) 39 ÷ 4 = 9 (والباقى 3)

39 المقسوم ، 4 المقسوم عليه ، 9 خارج القسمة ، 3 باقى القسمة .

التحقق من صحة الحل :

(4 المقسوم عليه × 9 خارج القسمة) + 3 (باقى القسمة)

(المقســـوم) 39 = 3 + 36

(ب) 2,438 ÷ 3 = 812 (والبــاقى 2) (تحقق أنت من صحة خارج القسمة) .

تدريب 1 : أَوْجِدْ خَارِجَ القِسْمَةِ وَتَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الحَلِّ :

(أ) 89 ÷ 7 = ...	(ب) 73 ÷ 4 = ...	(جـ) 43 ÷ 2 = ...
(د) 560 ÷ 4 = ...	(هـ) 1,307 ÷ 3 = ...	(و) 2,118 ÷ 4 = ...
(ز) 4,512 ÷ 6 = ...	(ح) 2,257 ÷ 3 = ...	(ط) 5,266 ÷ 7 = ...

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أنه عند التحقق من القسمة باستخدام الضرب ، يجب عليه ضرب خارج القسمة فى المقسوم عليه ثم إضافة باقى القسمة . وأنه إذا كان خارج القسمة وباقى القسمة صحيحين ؛ فيجب أن تكون الإجابة مطابقة للمقسوم .

تَعَلَّمْ (2) :

• **تقدير خارج القسمة :**

نبحث عن عددين من مضاعفات المقسوم عليه ، ويقع بينهما المقسوم .

مثال (2) : قدر خارج القسمة : 5 ÷ 346

الحـــل : نبحث عن عددين من مضاعفات (5) ويقع بينهما 346 وليكن 300 ، 400

نقسم 60 = 5 ÷ 300 و 80 = 5 ÷ 400 بالتالى خارج القسمة يقع بين : 60 ، 80

تدريب 2 : قَدرْ خَارِجَ القِسْمَةِ ثُمَّ اسْتخدمِ الخُوَارِزْمِيَّةَ المِعْيَارِيَّةَ لِحلِّ المَسائلِ :

1 952 ÷ 4

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

2 954 ÷ 3

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

3 1,580 ÷ 5

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

4 1,561 ÷ 7

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

5 555 ÷ 3

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

6 792 ÷ 4

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

7 544 ÷ 4

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

8 834 ÷ 3

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

9 568 ÷ 8

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

10 969 ÷ 3

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

11 1,266 ÷ 6

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

12 1,435 ÷ 7

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

13 4,590 ÷ 3

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...

14 1,380 ÷ 6

يقع خارج القسمة بين : .... ، ....

خارج القسمة = ...



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الحَادىَ عَشرَ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 باقى قسمة (5 ÷ 23) هو ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

2 (والباقى.............) 5 = 9 ÷ 48

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

3 العدد الذى إذا قسم على 8 كان الناتج 7 والباقى 6 هو ....

أ 55 ب 50 جـ 61 د 62

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

c 160 ÷ .... = 40	b 250 ÷ .... = 25	a 3,600 ÷ .... = 36
f 400 ÷ .... = 80	e 750 ÷ .... = 150	d 1,200 ÷ .... = 30

ثالثًا : أَوجِدْ نَاتِجَ مَا يَأتِى :

c 240 ÷ 8 = ...	b 560 ÷ 8 = ...	a 900 ÷ 3 = ...
f 2,000 ÷ 5 = ...	e 3,200 ÷ 4 = ...	d 3,600 ÷ 9 = ...

h 58 ÷ 7 = ... (والباقى......)

g 68 ÷ 9 = ... (والباقى ......)

رابعًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

أ قامت إحدى المكتبات بتقسيم 96 كشكولًا بوضع كل 6 كشاكيل بكيس ، ما عدد الأكياس التى تلزم لذلك ؟

....

ب ثلاث سيارات محملة بكراتين للبيض ، السيارة الأولى بها 358 كرتونة ، والسيارة الثانية بها ضعف حمولة السيارة الأولى ، والسيارة الثالثة حمولتها تقل عن حمولة السيارة الثانية بمقدار 116 كرتونة ، ما حمولة السيارات الثلاث ؟

الحل : حمولة السيــارة الثانيــة : كرتونة .... = ... × ....

حمولة السيــارة الثالثــة : كرتونة .... = ... − ....

حمولة السيارات الثلاث : كرتونة .... = ... + ... + ...



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الحَادىَ عشرَ

أولًا : أَكمِلْ مَا يَأْتِى :

a $63 \div 9 =$ ....

b $56 \div 8 =$ ....

c $216 \div 5 =$ .... (والباقى ......)

d $965 \div 3 =$ .... (والباقى ......)

e .... $\div 7 = 105$ (والبــاقى 4)

f $1,908 \div 6 =$ ....

ثانيًا : إِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة لإيجاد خارج قسمة : $7 \div 924$

الخطوة الثانية فى إيجاد خارج القسمة هى :

7	924	100
	−	
	....	
	−	
	....	
	−	
	00	

أ ضرب العدد 100 فى العدد 924 ثم طرح 7 من الناتج .

ب ضرب العدد 100 فى العدد 924 ثم إضافة 7 للناتج .

جـ ضرب العدد 100 فى العدد 7 ثم طرح الناتج من 924

د ضرب العدد 100 فى العدد 7 ثم إضافة الناتج إلى 924

2 قام صاحب إحدى المكتبات بوضع 4 كشاكيل بكل كيس ، فإذا كان عدد الكشاكيل 222 كشكولًا ، فإن :

أ عدد الأكياس المستخدمة 55 كيسًا وعدد الكشاكيل المتبقية 1

ب عدد الأكياس المستخدمة 55 كيسًا وعدد الكشاكيل المتبقية 2

جـ عدد الأكياس المستخدمة 55 كيسًا وعدد الكشاكيل المتبقية 3

د عدد الأكياس المستخدمة 56 كيسًا، ولا توجد كشاكيل متبقية .

3 أى الاختيارات التالية يمكن استخدامه للتحقق من ناتج عملية القسمة المقابلة :

	37
8	298
	− 240
	58
	− 56
	2

a 37×8

b 298×37

c $(298 \times 37) + 2$

d $(37 \times 8) + 2$





تَقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ الحَادىَ عشرَ

أولًا : أَكملْ حَلَّ المَسائلِ الآتِيةِ بِاسْتخدامِ خُوارزميةِ خَارجِ القِسمةِ بِالتَّجزئَةِ :

أ 300 ⟌ 1,432 ÷ 4

–..........
....
–..........
....
–..........
00

ب ...... ⟌ 4,606 ÷ 7

–..........
....
–..........
....
–..........
00

جـ ...... ⟌ 4,548 ÷ 6

–..........
....
–..........
....
–..........
00

ثانيًا : أَكملْ حَلَّ المَسائلِ الآتِيةِ بِاسْتخدامِ الخُوارزميةِ المِعياريةِ :

أ 602 ÷ 7 (خارج القسمة: 8...)

–..........
....
–..........
00

ب 3,469 ÷ 4 (خارج القسمة: 8...)

–..........
....
–..........
....
–..........
1

جـ 6,069 ÷ 7

–..........
....
–..........
....
–..........
00

ثالثًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 قطــار به 928 مقعدًا للركاب ، فإذا كان القطار مكونًا من 8 عربات ، وكل عربة بها العدد نفسه من المقاعد ، فما عدد الركاب الذين يمكنهم الجلوس فى كل عربة ؟ حُلَّ المسألة باستخدام استراتيجيتين مختلفتين على الأقل .

....

....

2 يريد شادى السفر من القاهرة إلى العلمين ، فإذا كانت المسافة بين البلدين 285 كيلومترًا ، ويريد شادى التوقف 3 مرات بالتساوى خلال رحلته ، فبعد كم كيلومترًا يجب أن يتوقف ؟

....

....



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ السَّابعةِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 مع نرمين 45 قطعة بسكويت تريد توزيعها على 9 من أصدقائها بالتساوى ، فإن : عدد قطع البسكويت التى ستحصل عليها كل صديقة = ... قطع .

a 10 b 5 c 8 d 6

2 أى الخطوات الآتية يمكن استخدامها للتحقق من ناتج خارج قسمة (892 ÷ 6) باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية :

```
      148
6 |   892
    - 600
      292
    - 240
       52
     - 48
        4
```

a 148 × 6

b (148 × 6) + 4

c 148 + 6 × 4

d 148 + 4

3 المسألة التى تعبر عن نموذج مساحة المستطيل المقابل هى :

	40	3
5	200	15

a 30 × 5 b 43 × 5 c 40 × 5 d 34 × 5

4 القيمة المجهولة فى النموذج المقابل هى :

6	600	72
	100	....

a 6 b 60 c 10 d 12

5 أى المسائل التالية تعبر عن 7 × 132 باستخدام خاصية التوزيع :

a (7 × 2) × (7 × 10) × (30 × 7)

b (7 × 100) + (7 × 30) + (7 × 2)

c (7 × 100) × (7 × 30) × (7 × 2)

d (7 × 200) + (7 × 30) + (7 × 1)

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

a 52 × 20 = ... b 63 × 30 = ... c 48 × 40 = ...

d 60 × 90 = ... e 70 × 50 = ... f 90 × 90 = ...

ثالثًا : أَكملْ بِاسْتخدامِ نَمُوذجِ مِساحَةِ المُسْتَطِيلِ والخُوارزميةَ المِعياريةَ حَلَّ المَسَائِلِ الآتِيَةِ :

أ 67 ÷ 4 ب 2,745 ÷ 9 جـ 492 ÷ 4 د 2,190 ÷ 6



الحل أ (والباقى ...)

....	....	4

10 6

....

$4 \overline{)67}$

− ....

....

− ....

3

ب

....	2,700	9

....

....

$9 \overline{)2,745}$

− ....

....

− ....

00

جـ

....	....	....	4

100 20 ....

....

$4 \overline{)492}$

− ....

....

− ....

....

− ....

00

د

90	....	1,800	6

....

....

$6 \overline{)2,190}$

− ....

....

− ....

....

− ....

00

رابعًا : أجبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 باع تاجر فاكهة 3,272 كيلوجرامًا من الفاكهة خلال 8 أيام ، كم كيلوجرامًا من الفاكهة باعها الفاكهى فى اليوم الواحد ؟ علمًا بأنه باع الفاكهة على مدار الـ 8 أيام بالتساوى .

....

....

2 فاز أحمد فى مسابقة لحفظ القرآن الكريم بجائزة مقدارها 465 جنيهًا ، أراد توزيعها بالتساوى على 5 من الأطفال بإحدى دور الرعاية لذوى الاحتياجات الخاصة ، ما نصيب كل طفل من الأطفال ؟

....

....

3 يوجد بالاستاد 4 مواقف للسيارات ، ويوجد 512 سيارة تحتاج إلى استخدام موقف السيارات ، ما عدد السيارات التى يستوعبها كل موقف ، بحيث يحتوى كل موقف على نفس العدد من السيارات ؟

....

....

الوَحْدةُ الثَّامنةُ : تَرتيبُ العَمليَّاتِ

المفهوم 1-8 : ترتيب العمليات

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان الأول والثانى	**ترتيب إجراء العمليات الحسابية ، وترتيب العمليات والمسائل الكلامية :** • أستطيع استخدام ترتيب العمليات لحل المسائل التى تتطلب أكثر من عملية . • أستطيع كتابة معادلة لتمثيل ما يحدث فى المسألة الكلامية متعددة الخطوات وحل هذه المعادلة .

الدرسان الأول والثانى : تَرتيبُ إجرَاءِ العَمليَّاتِ الحِسَابيةِ وتَرتيبُ العَمليّاتِ وَالمَسائِلُ الكَلامِيةُ

تَعَلَّمْ :

• عند إجراء أكثر من عملية حسابية ، نتبع الآتى :

أولًا : إجراء العمليات داخل الأقواس إن وجدت .

ثانيًا : الضرب والقسمة (من اليسار لليمين) .

ثالثًا : الجمع والطرح (من اليسار لليمين) .

مثال (1) : أوجد ناتج ما يأتى : .... = $\underbrace{6 \times 4}_{1} - 4$

الحــــل : الضرب أولًا : $6 \times 4 = 24$ الطــرح ثانيًا : $24 - 4 = 20$

مثال (2) : أوجد ناتج ما يأتى : .... = $120 + \underbrace{5 \times 4}_{1}$

الحــــل : الضرب أولًا : $5 \times 4 = 20$ الجمع ثانيًا : $120 + 20 = 140$

مثال (3) : أوجد ناتج ما يأتى : .... = $\underbrace{20 \div 5}_{1} + \underbrace{5 \times 9}_{2}$

الحــــل : القسمة أولًا : $20 \div 5 = 4$ الضرب ثانيًا : $5 \times 9 = 45$

الجمع ثالثًا : $4 + 45 = 49$

تدريب 1 : حُلَّ المَسَائِلَ التَّالِيَةَ ، ثُمَّ حَددِ المَسأَلَةَ المُختلِفَةَ بِوضعِ دَائرةٍ حَولهَا :

أولًا :

أ $7 \times 5 - 5 =$ ....

ب $100 - 70 =$ ....

جـ $125 - 15 \times 7 =$ ....

د $3,245 - 3,215 =$ ....

ثانيًا :

أ $6 \times 9 - 3 \times 12 =$ ....

ب $20 \times 10 - 2 \times 91 =$ ....

جـ $60 \div 2 - 3 \times 4 =$ ....

د $5,764 - 5,718 =$ ....

تدريب 2 : اِتَّبِعْ تَرتيبَ إجراءِ العَمليَّاتِ الحِسابيَّةِ لِحلِّ المَسَائِلِ الآتِيةِ :

أولًا :

(أ) $5 \times 3 + 8 =$	(ب) $9 \times 6 - 14 =$ ....
(جـ) $80 - 5 \times 6 =$	(د) $120 + 5 \times 8 =$ ....
(هـ) $3 \times 9 - 2 \times 6 =$	(و) $7 \times 8 - 4 \times 4 =$ ....
(ز) $27 \div 9 + 97 =$	(ح) $36 \div 6 + 294 =$ ....
(ط) $20 \div 4 + 215 =$	(ى) $340 - 5 \times 8 =$ ....
(ك) $300 - 6 \times 50 =$	(ل) $720 - 10 \times 50 =$ ....
(م) $20 \div 4 + 35 =$	(ن) $20 \div 5 + 315 =$ ....

ثانيًا :

(أ) $3 \times 12 + 8 \times 8 =$	(ب) $2 \times 12 - 40 \div 10 =$ ....
(جـ) $125 - 5 \times 5 =$	(د) $10 \times 6 + 5 \times 8 =$ ....
(هـ) $20 + 7 \times 4 =$	(و) $9 \times 30 - 5 \times 20 =$ ....
(ز) $2 \times 23 - 5 \times 9 =$	(ح) $63 \div 9 + 83 =$ ....
(ط) $54 \div 9 + 2 \times 5 =$	(ى) $18 \times 2 - 6 \times 6 =$ ....
(ك) $1,200 - 20 \times 10 =$	(ل) $48 \div 8 + 4 \times 6 =$ ....
(م) $70 \times 30 - 50 \times 10 =$	(ن) $175 - 7 \times 10 =$ ....

ثالثًا :

(أ) $30 \times 4 - 2 \times 60 =$	(ب) $15 \div 3 + 18 \times 5 =$ ....
(جـ) $600 - 50 \times 10 =$	(د) $1,200 - 30 \times 40 =$ ....
(هـ) $6 \times 9 + 5 \times 11 =$	(و) $3 \times 50 - 2 \times 25 =$ ....
(ز) $972 - 90 \times 10 =$	(ح) $156 - 4 \times 14 =$ ....
(ط) $70 \times 10 - 6 \times 50 =$	(ى) $84 - 4 \times 20 =$ ....
(ك) $56 \div 8 + 20 \times 5 =$	(ل) $9 \times 300 - 50 \times 14 =$ ....

إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن كُلًّا من عمليتى الضرب والقسمة تجريان قبل كلٍّ من عمليتى الجمع والطرح .

مثال (3) : اتبع ترتيب العمليات الحسابية لحل المسائل الآتية :

(1) $43 + 43 + 43 + 43 + 43 - 15$

(2) $657 + 62 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6$

(3) $45 + 45 + 45 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20$

الحـــل :

(1) $43 + 43 + 43 + 43 + 43 - 15 = 5 \times 43 - 15$
$= 215 - 15 = 200$

(2) $657 + 62 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 657 + 62 - 6 \times 7$
$= 657 + 62 - 42 = 657 + 20 = 677$

(3) $45 + 45 + 45 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 = 3 \times 45 - 5 \times 20$
$= 135 - 100 = 35$

تدريب 3 : أَعِدْ كِتابةَ كُلٍّ مِنَ المَسائلِ الآتِيةِ بِشكْلٍ أَكثرَ فَعاليةً ، ثُمَّ حُلَّها كَمَا بِالمثالِ السَّابِقِ :

(1) $32 + 32 + 32 + 32 + 32 - 84$

= ....

(2) $798 - 18 - 18 - 18 - 18 - 18$

= ....

(3) $43 + 43 + 43 - 12 - 12 - 12 - 12$

= ....

(4) $1,892 - 19 - 19 - 19 - 19 - 19$

= ....

(5) $83 + 83 + 83 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17$

= ....

مثال (4) : توجد 269 ثمرة مانجو عند أحد تجار الفاكهة باع منها 125 ثمرة ، ثم قام بتقسيم ثمار المانجو المتبقية بوضع 6 ثمرات فى كل طبق ، فكم طبقًا يلزم لذلك ؟

الحـــل : عـدد ثمار المانجو المتبقية : $269 - 125 = 144$

عدد الأطباق اللازمة لذلك : طبقًا $144 \div 6 = 24$

تدريب 4 : أَجِبْ عَمَّا يَلى :

أ) سوبر ماركت به 320 علبة لبن كامل الدسم ، باع منها 96 علبة ، ثم قام بتقسيم باقى العلب بوضع كل 4 علب فى كيس ، كم عدد الأكياس التى تلزم لذلك ؟

....

....

....

ب) يمشى رامز يوميًّا 4 كيلومترات لمدة 3 أسابيع ، وفى الأسبوع الرابع مشى 30 كيلومترًا ، كم كيلومترًا مشاها رامز خلال الأسابيع الأربعة ؟

....

....

....

ج) يذهب شادى إلى النادى 4 أيام فى الأسبوع للتدريب على السباحة ، فيستغرق 32 دقيقة من منزله إلى النادى ذهابًا ، ونفس الوقت فى العودة ، كم دقيقة يستغرقها شادى للذهاب والعودة فى أيام التدريب ؟

....

....

....

....

د) مجموعة مكونة من 92 سائحًا و4 مرشدين ، استقلوا عددًا من السيارات السياحية لزيارة المعابد بمدينة الأقصر ، فإذا كانت السيارة الواحدة تتسع لعدد 8 أشخاص ، فما عدد السيارات التى يحتاجونها ؟

....

....

....

....

هـ) أحضرت الأخصائية الاجتماعية 144 قصة ، أعطت مديرة المدرسة 16 قصة ، وقامت بتوزيع الباقى على فصول المدرسة بحيث يأخذ كل فصل 8 قصص ، كم عدد فصول المدرسة ؟

....

....

....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الأَولِ والثَّانِي

أولًا : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1) $2 + 5 \times 3 =$ ....

أ 21 ب 30 جـ 17 د 15

2) $100 - 80 \times 1 =$ ....

أ 100 ب 80 جـ 20 د 10

3) $4 + 3 \times 5 =$ ....

أ 17 ب 23 جـ 19 د 35

4) $(20 + 2) + (2 \times 5) =$ ....

أ 5 ب 10 جـ 32 د 20

5) لإيجاد ناتج : $32 + 61 - 8 \times 2$ يجب إجراء عملية .... أولًا .

أ القسمة ب الضرب جـ الجمع د الطرح

ثانيًا : أكملْ لإيجادِ نَاتِجِ مَا يَأتِى :

1) $5 \times 2 + 3 \times 2$

= .... = ...

2) $12 + 7 \times 3$

= .... = ...

3) $40 - 7 \times 5 + 2$

= .... = ...

4) $80 \div 10 + 6 - 3$

= .... = ...

5) $8 \times 3 + 6 + 2$

= .... = ...

6) $13 + 7 - 20 \div 5$

= .... = ...

ثالثًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

تستقل عبير الأتوبيس للذهاب إلى المدرسة ، ويستغرق وصولها إلى محطة الأتوبيس القريبة من مدرستها 25 دقيقة ، وبعد ذلك عليها المشى لمدة 15 دقيقة من محطة الأتوبيس إلى مدرستها ، كم دقيقة تقضيها عبير للذهاب إلى مدرستها والعودة منها خلال 5 أيام ؟

....

....

....



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الأَولِ والثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1 $8 + 3 \times 7 =$ ....

أ 77 ب 29 جـ 80 د 45

2 $84 - 18 \div 3 =$ ....

أ 22 ب 78 جـ 90 د 89

3 $48 \div 6 - 15 \div 3 =$ ....

أ 42 ب 21 جـ 48 د 3

4 $73 + 15 \div 3 + 9 =$ ....

أ 94 ب 87 جـ 76 د 35

ثانيًا : أَوجدْ نَاتِجَ مَا يَأتِى :

a $15 \div 3 + 18 \times 5$

= .... = ...

b $30 \times 4 - 2 \times 60$

= .... = ...

c $1{,}200 - 30 \times 40$

= .... = ...

d $8 \times 9 - 5 \times 11$

= .... = ...

e $9 \times 300 - 50 \times 14$

= .... = ...

f $56 \div 8 + 20 \times 5$

= .... = ...

ثالثًا : أَعدْ كِتَابَةَ المَسْألتينِ الآتِيتينِ بِشكلٍ أَكثرَ فَعَاليةً ، ثُمَّ أَوجِدِ النَّاتجَ :

a $32 + 32 + 32 + 32 - 12 \times 7$

= .... = ...

b $798 - 18 - 18 - 18 - 18 - 18$

= .... = ...

رابعًا : اشترت هبة 112 لعبة أطفال واحتفظت بـ 12 لعبة لأولادها ، وقامت بتوزيع الباقى على 20 طفلًا من أطفال الجيران بالتساوى ، كم لعبة حصل عليها كل طفل ؟

....





تقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ الثَّانِي

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ :

1 أى الخطوات الآتية تنفذ أولًا لإيجاد ناتج : 3 ÷ 6 + 12 ؟ .... (إدارة شبين القناطر - القليوبية)

أ جمع 12 ، 6 — ب قسمة 6 على 3 — جـ قسمة 12 على 3 — د قسمة 12 على 6

2 $36 \div 6 + 5 =$ .... (إدارة شبين القناطر - القليوبية)

أ 6 — ب 11 — جـ 2 — د 30

3 $23 - 8 \div 8 + 1 =$ .... (إدارة السادات - المنوفية)

أ 21 — ب 23 — جـ 45 — د 48

4 $4 + 3 \times 7 - 2 =$ .... (إدارة السادات - المنوفية)

أ 19 — ب 23 — جـ 47 — د 19

5 $18 - 2 \times 3 + 5 =$ .... (إدارة الخانكة - القليوبية)

أ 17 — ب 22 — جـ 14 — د 12

6 $3 \times 6 - 18 =$ .... (إدارة شبراخيت - البحيرة)

أ 0 — ب 1 — جـ 6 — د 3

7 $6 + 2 \div 2 =$ .... (إدارة فاقوس - الشرقية)

أ 4 — ب 10 — جـ 7 — د 16

8 $888 - 31 \times 4 =$ .... (إدارة بنها - القليوبية)

أ 3,428 — ب 764 — جـ 191 — د 1,012

9 $(18 + 2) \div 2 - 1 =$ .... (إدارة الزهور - بورسعيد)

أ 18 — ب 20 — جـ 9 — د 10

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِي :

1 $24 \div (5 - 2) - 3 =$ .... (إدارة شبين القناطر - القليوبية)

2 $24 \div 4 + 9 =$ .... (إدارة أجا - الدقهلية)

3 $50 + 30 - 5 \times 4 =$ .... (إدارة غرب المحلة - الغربية)

4 $24 \div (7 + 1) =$ .... (وادى الملكات - الأقصر)

5 $2 + 6 \times 5 =$ .... (إدارة بولاق الدكرور - الجيزة)

6 $40 \times 3 - 115 =$ .... (إدارة قليوب - القليوبية)



تقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الثَّامنةِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ :

1 $20 \div 4 + 15 - 10 =$ ....

أ 12 ب 8 جـ 7 د 10

2 $(25 - 5) - 4 \div 2 =$ ....

أ 10 ب 12 جـ 18 د 7

3 $4 \times 9 - 6 \times 5$ ◯ $4 \times (9 - 6) - 5$

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 a $20 \times 5 - 70 =$ ....

b $7 \times 5 - 5 =$ ....

c $3,245 - 3,215 =$ .... $= 6 \times$ ....

d $125 - 15 \times 7 =$ ....

2 a $20 \times 10 - 2 \times 91 =$ ....

b $6 \times 9 - 3 \times 12 =$ ....

c $5,764 - 5,719 =$ .... $= 5 \times$ ....

d $60 \div 3 - 3 \times 4 =$ ....

ثالثًا : أوجدْ نَاتِجَ مَا يأتِى :

a $5 \times 7 + 3 \times 5 - 14$

= .... = ...

b $69 \div 3 + 17 - 25$

= .... = ...

c $42 \div 7 + 9 \times 6$

= .... = ...

d $58 + 27 \div (3 \times 9)$

= .... = ...

e $210 \div 10 + 5 + 4$

= .... = ...

f $28 + 12 - 40 \div 5$

= .... = ...

رابعًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 توجد 269 ثمرة مانجو عند أحد التجار باع منها 125 ثمرة ، ثم قام بتقسيم ثمار المانجو المتبقية بوضع 6 ثمرات فى كل طبق ، فكم طبقًا يلزم لذلك ؟

....

2 من هوايات عبد الله جمع الطوابع ، قام بجمع 246 طابعًا ، احتفظ بعدد 24 طابعًا منها ، وقام بتوزيع الباقى على 6 من أصدقائه ، ما عدد الطوابع التى سيحصل عليها كل صديق إذا قسمت الطوابع بينهم بالتساوى ؟

....

امتحانات الإدارات التعليمية بالمحافظات للفصل الدراسى الأول

1 محافظة القاهرة - إدارة النزهة التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد : 6,524,731 هى ....

أ مئات ب الألوف جـ عشرات الألوف د مئات الألوف

2 $4,734 - 1,023 =$ ....

أ 3,223 ب 3,711 جـ 3,715 د 5,711

3 $380 + 0 = 380$ (تسمى خاصية ....)

أ التوزيع ب الإبدال جـ المحايد الجمعى د الدمج

4 مربع طول ضلعه 3 سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ 9 ب 14 جـ 12 د 7

5 يوم و 3 ساعات = ... ساعة .

أ 24 ب 27 جـ 30 د 3

6 إذا كان : $a \times 3 = 30$ ، فإن : .... $= a$.

أ 10 ب 3 جـ صفر د 1

7 3 كيلومترات = ... متر .

أ 3 ب 300 جـ 30 د 3,000

8 عند تقريب العدد : 367 لأقرب عشرة ، فإن : الناتج = ...

أ 360 ب 350 جـ 370 د 730

9 $26 \times 100 =$ ....

أ 26,000 ب 2,600 جـ 260 د 26

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 أوجد حاصل ضرب : 2 × 180

....

2 ادخر خالد 645 جنيهًا ، وادخر أخوه محمود 271 جنيهًا ، أوجد مجموع ما معهما .

مجموع ما معهما = ...

3 أوجد (ع . م . ا) للعددين : 15 ، 12

....

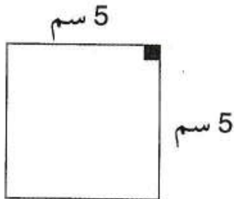
4 أوجد خارج قسمة : 3 ÷ 240

....

5 أوجد قيمة m فى المعادلة التالية : 24 = 6 × m

....

6 من الشكل المقابل :



احسب مساحة الشكل .

مساحة الشكل = ...

7 حمام سباحة على شكل مستطيل طوله 12 مترًا ، وعرضه 8 أمتار ، احسب محيطه .

محيط المستطيل = ...

2 محافظة القاهرة - إدارة الزيتون التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 كل مما يأتى من خواص عملية الجمع ما عدا ....

أ الدمج ب الإبدال

جـ التقدير د العنصر المحايد الجمعى

2 إذا كان سكان إحدى الدول 56,711,033 فإن : القيمة للرقم 6 هى ....

أ آلاف ب مئات الألوف

جـ آحاد الملايين د عشرات الملايين

3 يومان وساعتان = ... ساعة .

أ 26 ب 40 جـ 50 د 48

4 عدد عوامل العدد 8 هو .... عامل .

أ 2 ب 3 جـ 4 د 6

5 مساحة المستطيل = ...

أ 2L + W ب 2 (L + W) جـ L × W د L + W

6 5 لترات تساوى .... ملليلتر .

أ 5,000 ب 500 جـ 50 د 5

7 إذا كانت : 751 = A – 853 فإن : قيمة A تساوى ....

أ 6,140 ب 1,604 جـ 4,106 د 6,042

8 تقريب العدد : 6,598 لأقرب ألف هو ....

أ 6,000 ب 6,500 جـ 7,000 د 7,500

9 .... = 963 ÷ 3

أ 321 ب 123 جـ 312 د 213

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 اكتب جميع عوامل العدد : 24

....

2 اشترت سناء 15 كتابًا ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 40 جنيهًا ، فما المبلغ الكلى الذى تدفعه سناء ؟

....

3 قامت إدارة مدرسة بتوزيع 624 تلميذًا على 6 أدوار بالتساوى ، فما عدد التلاميذ بكل دور؟

....

4 اشترى أشرف مكتبًا بثمن 7,250 جنيهًا ومروحة بثمن 1,250 جنيهًا ، فإذا كان معه 9,500 جنيه ، فأوجد ما تبقى معه بعد الشراء .

....

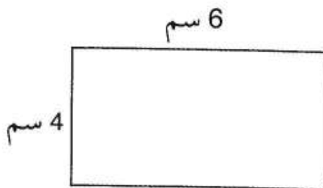
5 أوجد بالخطوات ناتج ما يأتى : $(5 \div 15) \times 2 + 9$

....

6 مربع محيطه 16 سم . أوجد طول ضلعه .

....

7 فى الشكل المقابل :



قانون محيط المستطيل = ... × (.......... + ...) = p

p = (.......... + ...) × .... = ...

3 محافظة القاهرة - إدارة الشرابية التعليمية

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 قيمة الرقم 6 فى عشرات الألوف هى ....

أ 10,000 ب 6,000 ج 60,000 د 600,000

2 .... كجم = 30,000 جم .

أ 3 ب 30 ج 300 د 1,000

3 $60 \times 30 =$ ....

أ 18 ب 180 ج 18,000 د 1,800

4 $89,906 >$ ....

أ 100,513 ب 89,099 ج 87,958 د 89,145

5 مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن : قانون مساحته هو .... = A

أ $L + W$ ب $(L + W) \times 2$ ج $L \times W$ د $(2 \times L) + W$

6 العدد : 28 يساوى .... أضعاف العدد 7

أ 3 ب 4 ج 5 د 7

7 (لأقرب ألف) .... $\approx 6,700$

أ 1,000 ب 6,000 ج 7,000 د 7,700

8 6 دقائق ، 15 ثانية = ... ثانية .

أ 21 ب 60 ج 75 د 375

9 160 = ... عشرة .

أ 16 ب 160 ج 1,600 د 16,000

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 فى مستعمرة للنمل يوجد 5,328 نملة ، منها 2,164 نملة من الإناث والباقى من الذكور ،

ما عدد النمل الذكور فى المستعمرة ؟

....

....

2 أوجد محيط مستطيل طوله 4 سم ، وعرضه 3 سم .

....

3 أوجد حاصل ضرب : 4 × 36

....

4 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين : 35 ، 14

....

5 حوض أسماك سعته 100 لتر ، سُكب بداخله 20,000 ملليلتر من الماء ، كم لترًا من الماء

يجب إضافته لامتلاء الحوض بالكامل ؟

....

6 اقسم : 4 ÷ 892

....

7 اكتب ثلاثة مضاعفات مشتركة للعددين : 2 , 6

....

4 محافظة الجيزة - إدارة شمال الجيزة التعليمية

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 المليار هو أصغر رقم مكون من .... أرقام.

أ 6	ب 7	جـ 9	د 10

2 قيمة الرقم 3 فى العدد : 45,236 هى ....

أ 30	ب 3	جـ 300	د 3,000

3 إذا كان : $4 \times 7 = 7 \times 4$ فإن ذلك يعبر عن خاصية ....

أ الإبدال	ب الدمج	جـ المحايد الضربى	د التوزيع

4 تقريب العدد : 532 لأقرب مائة هو ....

أ 530	ب 500	جـ 600	د 700

5 يوم و 6 ساعات = ... ساعة .

أ 50	ب 29	جـ 30	د 35

6 إذا كان : $9 \times A = 36$ فإن : .... $A =$

أ 2	ب 3	جـ 4	د 5

7 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 5 سم فتكون مساحته .... $سم^2$.

أ 2	ب 12	جـ 24	د 35

8 من مضاعفات العدد : 7 ....

أ 45	ب 47	جـ 51	د 49

9 $21 \div 7 + 3 \times 5 =$....................

أ 20	ب 18	جـ 25	د 15

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 كون أكبر عدد من الأرقام (2 ، 5 ، 9 ، 3 ، 4) .

....

2 ما هو العنصر المحايد الجمعى ؟

....

3 حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار . أوجد محيطها .

....

4 ما خارج قسمة : 3 ÷ 390 ؟

....

5 9,000 جرام تحتوى على .... كيلو جرامات . (أكمل)

....

6 ما هو العدد الأولى والزوجى معًا ؟

....

7 استخدم ترتيب العمليات لإيجاد ناتج : 2 – 6 + 3 × 8

....

5 محافظة القليوبية - إدارة بنها التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 50 ألفًا = ... مائة .

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 50,000

2 خمسمائة وعشرون ألفًا وثلاثمائة وستون ◯ 520,309

أ < ب > جـ = د ≥

3 8 كم و 35 م = ... م .

أ 835 ب 358 جـ 3,508 د 8,035

4 العدد : 4,953 لأقرب ألف = ...

أ 4,800 ب 4,900 جـ 5,000 د 4,000

5 6 لترات + 2,000 ملل = ... لترات .

أ 8,000 ب 2,600 جـ 6,200 د 8

6 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 24 هو ....

أ 24 ب 48 جـ 12 د 6

7 ساعتان و20 دقيقة = ... دقيقة .

أ 120 | ب 140 | جـ 240 | د 24

8 مع محمد 400 جنيه ومع أخته 100 جنيه وقام بتوزيع المبلغ الكلى على خمسة من الفقراء بالتساوى ، فإن المسألة التى تعبر عن نصيب كل واحد هى ....

أ $(400 \div 5) + 100$ | ب $(400 + 100) \div 5$

جـ $(400 - 100) \div 5$ | د $400 + 100 \div 5$

9 $40 \times 36 =$ ....

أ 144 | ب 1,240 | جـ 1,440 | د 2,520

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 اشترى أيمن جهاز كمبيوتر بمبلغ 8,500 جنيه ومحمولًا بمبلغ 5,250 جنيهًا ، أوجد ما دفعه أيمن .

....

2 مع يوسف 4,000 جنيه ، اشترى دراجة بمبلغ 3,125 جنيهًا ، أوجد ما تبقى مع يوسف.

....

3 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم . أوجد مساحته .

....

4 ادخرت دعاء 10 أمثال ما ادخرته سلمى ، فإذا كان ما ادخرته سلمى يساوى 70 جنيهًا ، فاكتب معادلة المقارنة التى تمثل هذا الموقف .

....

5 استخدم الاستراتيجية التى تفضلها لإيجاد ناتج : $505 \div 5$

....

6 مربع محيطه 40 سم . أوجد طول ضلعه .

....

7 استخدم تحليل مضاعفات العدد 10 وخاصية الدمج لإيجاد ناتج : 7×60

....

6 محافظة الغربية - إدارة السنطة التعليمية

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 6 هو ....

أ 2   ب 3   جـ 4   د 5

2 ساعة ونصف = ... دقيقة .

أ 60   ب 75   جـ 90   د 120

3 $6,390 \div 3 =$ ....

أ 2,130   ب 213   جـ 312   د 3,120

4 مستطيل طوله 5 سم وعرضه 3 سم ، فإن : مساحته = ... سم^2 .

أ 8   ب 15   جـ 16   د 30

5 تقريب العدد : 7,539 لأقرب عشرة = ...

أ 7,530   ب 7,540   جـ 7,500   د 7,000

6 3 كجم و 50 جم = ... جم .

أ 3,500   ب 350   جـ 3,005   د 3,050

7 4,999,998 ◯ 4,999,999

أ $>$ ب $<$ جـ $=$ د غير ذلك

8 قيمة المتغير A فى المعادلة : $A - 500 = 2,000$ هى ....

أ 500   ب 1,500   جـ 2,000   د 2,500

9 (والباقى..........................) $35 \div 4 = 8$

أ 0   ب 1   جـ 2   د 3

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 اشترت ليلى 7 أقلام ، ثمن القلم الواحد 10 جنيهات . أوجد ما تدفعه ليلى .

ما تدفعه ليلى = ...

2 أوجد ناتج : 5×132 باستخدام الاستراتيجية التى تفضلها .

....

3 سجادة على شكل مستطيل طولها 4 أمتار وعرضها 3 أمتار .أوجد محيطها .

محيط السجادة = ...

4 اكتب المعادلة التى تعبر عن التعبير اللفظى (العدد 14 يساوى 7 أمثال عدد ما) .

....

5 علبة عصير سعتها 2 لتر ، شرب منها أحمد 450 مللیلترًا . احسب الباقى بالمللیلتر .

....

6 اشترك أيمن وحسام فى مشروع ، فدفع أيمن 548,600 جنيه ودفع حسام 251,400 جنيه .
احسب رأس مال المشروع .
رأس مال المشروع = ...

....

7 اكتب جميع عوامل العدد 12
عوامل العدد 12 هى ....

....

7 محافظة الإسكندرية - إدارة شرق التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 أى الأعداد التالية عدد أولى ؟ ....

أ 1 ب 50 جـ 14 د 11

2 فى النموذج الشريطى المقابل :
قيمة المجهول C = ...

7,620	
4,310	C

أ 4,310 ب 10,930 جـ 3,930 د 3,310

3 العدد : 12 مليونًا ، و314 ألفًا ، و320 يكتب بالصيغة القياسية ....

أ 52,031,412 ب 12,314,320 جـ 42,571 د 520,314

4 عند تقريب العدد : 546 لأقرب عشرة يكون الناتج ....

أ 550 ب 540 جـ 500 د 546

5 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$

أ 25 ب 24 جـ 30 د 12

6 24 × 15 = 15 × 24 (خاصية ....)

أ الدمج ب الإبدال جـ المحايد الضربى د التوزيع

7 العدد : 21 من مضاعفات العدد ....

أ 6 ب 8 جـ 2 د 3

8 13 لترًا ، و 30 ملل = ... ملل .

أ 3,013 ب 43 جـ 13,030 د 1,330

9 45 طنًا = ... كجم .

أ 45 ب 450 جـ 45,000 د 4,500

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . ا) للعددين : 8 ، 12

....

2 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه 6 أمتار ، أوجد مساحتها .

....

3 أوجد ناتج ضرب : 7 × 32 بالاستراتيجية التى تفضلها .

....

4 أوجد ناتج : 50 – 20 + 60

....

5 أوجد خارج قسمة : 8 ÷ 864

....

6 رتب الصيغ العددية الآتية ترتيبًا تنازليًّا :

900 ألف ، 9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 550,223

.... ، .... ، .... ، .... ←

7 كان تامر يذاكر مادة الرياضيات فى اليوم لمدة 60 دقيقة ، فما عدد الساعات التى يذاكرها تامر فى 8 أيام ؟

....

8 محافظة المنوفية - إدارة شبين الكوم التعليمية

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 قيمة الرقم 4 فى العدد : 75,246,000 هى ....

أ 400 ب 40,000 جـ 4,000 د 40

2 الصيغة القياسية للعدد ستة ملايين وسبعون ألفًا هى ....

أ 6,700,000 ب 670,000 جـ 6,070,000 د 6,007,000

3 العنصر المحايد الضربى مضافًا إليه 99 = ...

أ 99 ب 100 جـ 101 د 102

4 إذا كان : 12= 15 ÷ 180 فإن المقسوم عليه هو ....

أ 12 ب 15 جـ 180 د 4

5 أصغر عدد أولى هو ....

أ 1 ب 2 جـ 5 د 3

6 ساعة وربع الساعة = ... دقيقة .

أ 60 ب 75 جـ 90 د 120

7 العدد :34,591 مقربًا لأقرب ألف = ...

أ 34,000 ب 34,600 جـ 35,000 د 34,590

8 المعادلة التى تحقق خاصية الإبدال فى الضرب هى ....

أ $6 \times 5 = 5 \times 6$ ب $25 = 1 \times 25$ جـ $0 = 0 \times 7$ د غير ذلك

9 مربع طول ضلعه 8 سم فإن : مساحته = ... سم^2 .

أ 24 ب 32 جـ 16 د 64

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 اشترى مازن هاتفًا بمبلغ 5,250 جنيهًا ، وسماعة بمبلغ 550 جنيهًا ، وكان معه 6,950 جنيهًا، فكم يتبقى معه ؟

....

2 مستطيل مساحته 12 سم^2 ، و طوله 4 سم ، أوجد عرضه .

....

3 قامت إدارة المدرسة بتوزيع 320 تلميذًا على 8 فصول بالتساوى ، فكم عدد التلاميذ فى كل فصل ؟

....

4 أوجد حاصل ضرب : 5 × 125 (باستخدام أى استراتيجية تفضلها)

....

5 تشرب مريم 3 لترات عصير فى الأسبوع ، فكم ملليلترًا من العصير تشربها كل أسبوع ؟

....

6 رتب تنازليًّا : 321,951 ، 312,753 ، 521,951 ، 512,753

.... , ... , ... , ... ←

7 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 21 ، 35

....

9 محافظة المنوفية - إدارة بركة السبع التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 60 = 10 ÷ 600 ، فإن : المقسوم عليه هو ....

أ 1 ب 10 جـ 60 د 600

2 أى مما يأتى عدد أولى ؟ ....

أ 10 ب 15 جـ 19 د 21

3 مستطيل طوله L ، وعرضه W ، فإنه يمكن حساب محيطه P باستخدام القانون : ....

أ $P = L \times W$ ب $P = L + W$

جـ $P = (L + W) \times 2$ د $P = 2 + (L + W)$

4 العدد : 20 يساوى 5 أضعاف العدد ....

أ 4 ب 5 جـ 15 د 25

5 الرقم الموجود فى مئات الألوف فى العدد : 3,910,472 هو ....

أ 1 ب 2 جـ 4 د 9

6 5 كيلومترات ، 45 مترًا = ... مترًا .

أ 545 ب 455 جـ 50,045 د 5,045

7 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب : 36 × 7

القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	6	30
7	....	210

أ 6 ب 7 جـ 42 د 420

8 باقى قسمة : 5 ÷ 53 هو العدد ....

أ 0 ب 3 جـ 5 د 15

9 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 1 ب 0 جـ 2 د 3

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 يريد طالب تقسيم مبلغ 675 جنيهًا على زملائه الثلاثة بالتساوى ، ما نصيب كل منهم ؟

....

2 أوجد ناتج ما يأتى : 74 × 33

....

3 اشترى محمد لاب توب بمبلغ 7,250 جنيهًا ، وهاتفًا محمولًا بمبلغ 4,750 جنيهًا ، فإذا كان معه 15,000 جنيه ، فكم يتبقى معه ؟

....

4 اكتب المعادلة التى تعبر عن 5 أمثال عدد ما يساوى 100

المعادلة هى : ....

5 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين : 21 ، 35

....

6 اشترى خالد 2 كيلوجرام من التفاح و 500 جرام من الطماطم ، ما كتلة التفاح والطماطم بالجرام ؟

الكتلة بالجرام = ...

7 مربع طول ضلعه 10 سم ، أوجد محيطه ومساحته .

....

10 محافظة الدقهلية - إدارة طلخا التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 قيمة الرقم 9 فى العدد : 55,910,200 هى ....

أ 900,000   ب 9,000,000   جـ 9,000   د 90,000

2 تقريب العدد : 2,350 لأقرب مائة هو ....

أ 3,000   ب 2,500   جـ 2,300   د 2,400

3 العنصر المحايد الجمعى مضافًا إليه 7 هو ....

أ 7   ب 8   جـ 1   د صفر

4 العدد .... من مضاعفات العدد 4

أ 81   ب 14   جـ 40   د 33

5 $4 \times (100 + 10 + 1) = 4 \times$ ....

أ 141   ب 111   جـ 500   د 50

6 المقسوم فى المسألة : $4 = 11 \div 44$ هو ....

أ 4   ب 44   جـ 11   د 55

7 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 1   ب 2   جـ 10   د 0

8 من وحدات قياس المحيط ....

أ كم^2 ب سم^2 جـ م   د مم^3

9 مستطيل طوله 12 سم وعرضه نصف طوله فإن : محيطه = ... سم .

أ 36   ب 12   جـ 18   د 6

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 ما مساحة المربع الذى طول ضلعه 10 سم ؟

....

2 يوفر عادل 165 جنيهًا شهريًّا ، كم جنيهًا يوفره عادل فى 5 شهور ؟

....

3 صندوق كتلته 6 كيلو جرامات و 500 جرام ، ما كتلته بالجرامات ؟

....

4 قطار به 786 مقعدًا ، فإذا كان القطار مكونًا من 6 عربات بها نفس عدد المقاعد، فما عدد المقاعد فى كل عربة ؟

....

5 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 6 ، 18

....

6 (أ) الصيغة الممتدة للعدد : 18,077,005 هى:

....

(ب) فى النموذج الشريطى الموضح أوجد قيمة D .

قيمة D = ...

D	
800	150

11 محافظة الدقهلية - إدارة بلقاس التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 إذا كان 66 = 10 ÷ 660 فإن : المقسوم عليه هو ....

أ 660 ب 100 جـ 66 د 10

2 الرقم الموجود فى خانة عشرات الآلاف فى العدد : 4,530,917 هو ....

أ 5 ب 3 جـ 1 د 4

3 كل ما يلى يمثل عددًا أوليًّا ، ما عدا ....

أ 5 ب 35 جـ 17 د 19

4 العدد : 50 يساوى 10 أضعاف العدد ....

أ 3 ب 5 جـ 4 د 6

5 تقريب العدد : 5,856 لأقرب عشرة = ...

أ 1,520 ب 2,000 جـ 5,060 د 5,860

6 أى مما يلى لا يعتبر من أزواج عوامل العدد 18 ؟ ....

أ 5 ، 4 ب 6 ، 3 جـ 1 ، 18 د 2 ، 9

7 كم دقيقة فى 5 ساعات ؟ ....

أ 120 ب 180 جـ 300 د 60

8 .... = 6 × 60

أ 120 ب 180 جـ 240 د 360

9 7 أمتار + 54 سنتيمترًا = ... سنتيمترًا .

أ 4,570 ب 754 جـ 475 د 4,057

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 العدد 33 مليونًا ، 255 ألفًا ، 314 يكتب بالصيغة القياسية

....

2 العنصر المحايد الضربى مضافًا إليه 99 هو:

....

3 أكبر عدد مكون من الأرقام (8 ، 1 ، 5 ، 0 ، 9) هو:

....

4 (ع . م . ا) للعددين 36 ، 27 هو:

....

5 خزان للمياه سعته 44 لترًا و 500 ملليلتر ، فما سعته بالملليلترات ؟

....

6 مع أحمد 3,228 جنيهًا ، اشترى دراجة ، فتبقى معه 1,200 جنيه ، فما ثمن الدراجة ؟

....

7 حديقة على شكل مستطيل طوله 15م ، وعرضه 10م ، احسب محيطها .

....

12 محافظة كفر الشيخ - إدارة بلطيم التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 عند تقريب العدد : 69,871 لأقرب ألف يكون ....

أ 69,00	ب 70,000	جـ 69,000	د 69,870

2 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 1	ب 2	جـ 0	د 3

3 مساحة المستطيل = ...

أ L + W	ب W × 4	جـ L × W	د W × S

4 أى من الأعداد الآتية عدد أولى ؟ ....

أ 12	ب 15	جـ 7	د 6

5 قيمة الرقم 3 فى العدد : 632,257 هى ....

أ 300	ب 3,000	جـ 30,000	د 300,000

6 2 يوم و 2 ساعة = ... ساعة .

أ 22	ب 50	جـ 48	د 62

7 $(25 - 5) \div 4 + 2 =$ ....

أ 10	ب 12	جـ 8	د 7

8 4×30 ◯ 5×28

أ <	ب >	جـ =	د غير ذلك

9 باقى قسمة : $56 \div 5$ هو ....

أ 4	ب 3	جـ 1	د 2

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 مع خالد 690 جنيهًا وأعطاه والده 380 جنيهًا ، احسب عدد الجنيهات معه .

....

2 قامت إدارة المدرسة بتوزيع 720 تلميذًا على 6 أدوار بالتساوى ، فما عدد التلاميذ بكل دور ؟

....

3 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 25 ، 35

....

4 أوجد محيط المستطيل الذى طوله 10 سم ، وعرضه 6 سم .

....

5 طريق طوله 676 كيلو مترًا ، قطع منه القطار 239 كيلو مترًا ، ما المسافة المتبقية من الطريق ؟

....

6 الصيغة القياسية للعدد : ثلاثة ملايين ، وثلاثة آلاف وثلاثة هى :

....

7 فى المعادلة : 125 + A = 300 ، أوجد قيمة A

....

13 محافظة الشرقية - إدارة شرق الزقازيق التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 باقى القسمة فى مسألة القسمة 5 ÷ 122 هو ....

أ 3 ب 4 جـ 2 د 1

2 العددان (5 , 7) معًا عاملان أوليان للعدد ....

أ 21 ب 35 جـ 30 د 28

3 يومان = ... ساعة .

أ 12 ب 24 جـ 48 د 32

4 مستطيل طوله 7 سم ، ومحيطه 22 سم ، فإن : عرضه = ... سم .

أ 5 ب 6 جـ 4 د 3

5 المائة ألف هو أصغر عدد مكون من .... أرقام .

أ 9 ب 8 جـ 10 د 6

6 $12 + 20 \div 2 =$ ....

أ 22 | ب 20 | جـ 11 | د 32

7 تقريب العدد : 3,395 لأقرب ألف يساوى ....

أ 3,000 | ب 4,000 | جـ 33,000 | د 4,900

8 حاصل ضرب .... $= 22 \times 300$

أ 660 | ب 66 | جـ 6,600 | د 6,000

9 العدد : 32 يساوى .... أمثال العدد 8

أ 3 | ب 7 | جـ 6 | د 4

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 فى النموذج الشريطى المقابل ما قيمة B ؟

B	
2,753	9,286

....

2 حوض أسماك سعته 100 لتر وسكب بداخله 20,000 ملليلتر من الماء ، كم لترًا من الماء يجب استخدامه ليمتلئ الحوض بالكامل ؟

....

3 أوجد حاصل ضرب 5×89 باستخدام نموذج المستطيل .

....

4 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 15

....

5 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 9 أمتار ، فكم تكون مساحتها ؟

....

6 معرض للكتاب به 480 كتابًا . ويراد وضعها على 8 أرفف ، ما عدد الكتب على كل رف؟

....

7 مستخدمًا خواص الضرب أوجد قيمة : $5 \times 9 \times 6$

....

14 محافظة مطروح - توجيه الرياضيات

أولًا : إخْتَرِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام .

أ 7 ب 8 جـ 9 د 10

2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 10

3 35,462 ≈ .... لأقرب ألف .

أ 40,000 ب 36,000 جـ 35,000 د 34,000

4 العدد الذى يمثل 4 أمثال العدد 3 هو ....

أ 8 ب 12 جـ 18 د 16

5 .... = 14 + 5 × 2

أ 21 ب 44 جـ 38 د 24

6 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 1 ب 0 جـ 10 د 2

7 3 ساعات = ... دقيقة .

أ 60 ب 120 جـ 180 د 240

8 مساحة المربع = طول الضلع × ....

أ 2 ب 4 جـ 6 د نفسه

9 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 5 سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ 30 ب 11 جـ 22 د 24

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 أوجد ناتج ضرب : 3 × 146

....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 18

عوامل العدد 12 = ...

عوامل العدد 18 = ...

ع . م . أ = ...

3 أوجد ناتج جمع : 3,257 + 16,743

....

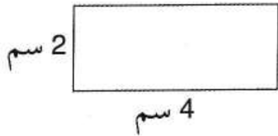
4 أتوبيس نهرى يستوعب 22 راكبًا فى المرة الواحدة . ما أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهرى خلال 5 رحلات ؟

....

5 رتب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا : 23,125 ، 20,137 ، 21,142 ، 27,123

.... , ... , ... , ... ←

6 فى النموذج الشريطى المقابل ، أوجد قيمة x



....

7 أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل :

المساحة = ...

المحيط = ...

2 سم

4 سم

---

15 محافظة بنى سويف - توجيه الرياضيات

أولًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 تقريب العدد : 34,049 لأقرب عشرة آلاف هو ....

أ 34,000   ب 30,000   جـ 34,090   د 35,000

2 8 أمتار و 22 سم = ... سم .

أ 800   ب 728   جـ 822   د 900

3 10 ساعات = ... دقيقة .

أ 60   ب 600   جـ 6   د 6,000

4 44,000 + 22,427 = ...

أ 22,027   ب 66,427   جـ 66,000   د 22,127

5 12 × 14 = 14 × 12 (خاصية ....)

أ الدمج   ب الإبدال   جـ المحايد الضربى   د التوزيع

6 $393 \div 3 =$ ....

أ 131 ب 113 جـ 311 د 313

7 9,000 جرام = ... كيلوجرامات .

أ 90 ب 9 جـ 900 د غير ذلك

8 10 أمثال العدد : 450 يساوى ....

أ 100 ب 450 جـ 4,500 د 45,000

9 القيمة المجهولة فى نموذج ضرب 2×35 المقابل

هى ....

	30	5
2	....	10

أ 30 ب 40 جـ 50 د 60

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 مستطيل طوله 5 سم وعرضه 3 سم ، أوجد مساحة سطحه .

....

2 اشـترت سما 30 كتابًا ، فإذا كان ثمـن الكتاب الواحـد 10 جنيهات ، فأوجـد إجمالى ما تدفعه سما .

....

3 أوجد (ع . م . أ) للعددين : 12 ، 18

....

4 مدرسة بها 300 تلميذ بالصف الرابع ، فإذا كان عدد البنين 180 تلميذًا ، فما عدد البنات ؟

....

5 كَوِّن أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام : 5 ، 9 ، 0 ، 2 ، 6

أكـبر عدد : ....

أصغر عدد : ....

6 أوجد الناتج : $2 + 6 + 3 \times 8$

....

7 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار ، أوجد محيط قطعة الأرض .

....

16 محافظة سوهاج - إدارة جهينة التعليمية

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد : 50 من مضاعفات العدد ....

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

2 $12 \div 6 + 3 =$ ....

أ 18 ب 7 جـ 51 د 5

3 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 1 ب 0 جـ 2 د 3

4 قيمة الرقم 8 فى العدد : 41,831 هى ....

أ 80 ب 8 جـ 800 د 8,000

5 4 كيلوجرامات = ... جرام .

أ 4,000 ب 40,000 جـ 40 د 4

6 $7,645 + 1,234 =$ ....

أ 7,989 ب 7,987 جـ 8,919 د 8,879

7 30 مائة = ...

أ 3,000 ب 500 جـ 50 د 505

8 إذا كان : $A + 310 = 510$ ، فإن : .... $= A$

أ 100 ب 200 جـ 102 د 20

9 .... طن = 18,000 كجم .

أ 1,008 ب 1,850 جـ 18 د 1,800

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين : 15 ، 35

....

2 مع مازن 20,000 جنيه ، فإذا اشترى ثلاجة بمبلغ 13,000 جنيه ، فكم تبقى مع مازن ؟

الباقى = ... جنيهًا .

3 أوجد ناتج : 45×100

....

4 اكتب مضاعفات العدد : 6 الأقل من 20

....

5 اكتب أكبر عدد مُكون من الأرقام : 9 ، 7 ، 5 ، 3 ، 1

أكبر عدد هو : ....

6 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 5 سم ، أوجد مساحته .

المساحة = ... $سم^2$.

7 أرضية حجرة على شكل مربع طول ضلعه 5 م ، احسب محيطها .

المحيط = ... مترًا .

17 محافظة أسيوط - إدارة منفلوط التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $8 \times 3 + 6 \div 2 =$ ....

أ 27 ب 12 جـ 48 د 15

2 العدد : 25,514 ≈ 26,000 (لأقرب ....)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

3 مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن : محيطه = ... سم .

أ 28 ب 49 جـ 14 د 12

4 3 كيلومترات = ... متر .

أ 3 ب 30 جـ 300 د 3,000

5 القيمة المكانية للرقم 9 فى العدد : 4,925,364 هى ....

أ عشرات ب مئات جـ عشرات الألوف د مئات الألوف

6 العدد .... من عوامل العدد : 42

أ 4 ب 5 جـ 6 د 9

7 إذا كان : 650 = 200 + A ، فإن : .... = A

أ 850   ب 250   جـ 650   د 450

8 ساعتان وثلث = ... دقيقة .

أ 120   ب 140   جـ 90   د 150

9 إذا كان : 13 = 5 ÷ 65 ، فإن : المقسوم عليه هو ....

أ 13   ب 5   جـ 65   د 18

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 أوجد ناتج : 30 × 235

....

2 قطعة أرض على شكل مستطيل طوله 9 أمتار ، وعرضه 7 أمتار ، احسب مساحته .

....

3 رتب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا : 23,125 ، 20,137 ، 300 ألف ، 37,123

.... , ... , ... , ... ←

4 يشرب كريم 2 لتر من الماء يوميًّا ، كم ملليلترًا من الماء يشربها كريم يوميًّا ؟

....

5 مستعمرة للنمل بها 5,328 نملة ، 2,164 نملة منها من الإناث والباقى من الذكور ، ما عدد النمل الذكور فى المستعمرة ؟

....

6 وزعت معلمة 113 قلم ألوان على تسعة تلاميذ بالتساوى ، كم قلمًا يأخـــذه كل تلميذ ؟ وكم قلمًا تبقى مع المعلمة ؟

....

7 أوجد (ع . م . أ) للعددين : 8 ، 12

....

18 محافظة قنا - إدارة نجع حمادى التعليمية

أولًا : إخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 6,235,678 ◯ 6,235,508

أ > ب < ج = د غير ذلك

2 يوم و 6 ساعات = ... ساعة .

أ 26 ب 29 ج 30 د 50

3 مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$.

أ 24 ب 36 ج 40 د 63

4 المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام .

أ 6 ب 7 ج 10 د 11

5 عدد فردى مضاعف للعددين 3 ، 5 معًا وأصغر من 20 هو ....

أ 3 ب 5 ج 15 د 12

6 $100 - 80 \times 1 =$ ....

أ 0 ب 30 ج 20 د 15

7 500 عشرة = ... مائة .

أ 5 ب 50 ج 15 د 500

8 $12 = 0 + 12$ (خاصية ....)

أ الدمج ب الإبدال

ج العنصر المحايد الجمعى د التوزيع

9 مستطيل طوله L وعرضه W فإن : مساحته = ...

أ $W + L$ ب $L \times W$ ج $(W + L) \times 2$ د $2L + W$

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 8 ، 12

....

2 يحتوى قطار على 714 مقعدًا للركاب ، والقطار مكون من 7 عربات ، ما عدد المقاعد بكل عربة ؟

....

3 فى المعادلة : 18 – X = 6 ، احسب قيمة X

....

4 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 3 سم ، احسب محيطه.

....

5 أوجد ناتج .... = 12 × 30

6 مدرسة بها 300 تلميذ بالصف الرابع الابتدائى ، فإذا كان عدد البنين 180 تلميذًا ، فما عدد البنات ؟

....

7 صندوق كتلته 4 كيلو جرامات و 200 جرام ، ما كتلته بالجرامات؟

....

19 محافظة الأقصر - إدارة الأقصر التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 القيمة المكانية للرقم 1 فى العدد : 1,523,970 هى ....

أ آحاد الملايين　　ب مئات الألوف　　جـ عشرات الألوف　　د مليارات

2 56 ألفًا = ...

أ 560　　ب 5,600　　جـ 506　　د 56,000

3 7 سم = ... مم .

أ 700　　ب 70,000　　جـ 70　　د 7,000

4 مربع طول ضلعه 3 سم فإن : محيطه = ... سم .

أ 9　　ب 12　　جـ 18　　د 20

5 لتران و 100 ملل = ... ملل .

أ 21　　ب 210　　جـ 2,200　　د 2,100

6 العنصر المحايد الجمعى مضافًا إليه 5 = ...

أ 1　　ب 5　　جـ 6　　د 15

7 من الأعداد الأولية ....

أ 9	ب 12	جـ 15	د 17

8 خارج القسمة فى المسألة : (205 ÷ 5 = 41) هو ....

أ 5	ب 41	جـ 205	د 46

9 العدد .... يساوى 5 أضعاف العدد 6

أ 12	ب 30	جـ 35	د 40

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 أوجد (ع . م . ا) للعددين 6 ، 10

....

2 مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 3 سم ، أوجد محيطه.

....

3 مدرسة بها 20 فصلًا ، كل فصل به 43 تلميذًا ، أوجد عدد تلاميذ المدرسة.

....

4 يراد توزيع 363 جنيهًا على 3 أشخاص بالتساوى ، أوجد نصيب كل منهم.

....

5 رتب تصاعديًّا : 54,876 ، 8,563 ، 532,421 ، 34,098

.... , ... , ... , ... ←

6 ادخر أحمد 6,432 جنيهًا ، صرف منها 2,121 جنيهًا ، أوجد المبلغ المتبقى مع أحمد.

....

7 خرج أحمد من منزله فى 15 : 7 صباحًا ، واستغرق 20 دقيقة للوصول للمدرسة ، أوجد زمن وصول أحمد إلى المدرسة.

....

20 محافظة الوادى الجديد - إدارة الداخلة التعليمية

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 3 ساعات = ... دقيقة .

أ 30 ب 60 جـ 120 د 180

2 120 = ... عشرة .

أ 1 ب 2 جـ 12 د 20

3 كل الأعداد التالية أعداد أولية ما عدا ....

أ 2 ب 3 جـ 23 د 32

4 العنصر المحايد الضربى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 10 د 100

5 26,000 ≈ 25,514 (لأقرب ....) .

أ مائة ب عشرة جـ مليون د ألف

6 $40 - 5 \times 7 + 2 =$ ....

أ 7 ب 5 جـ 30 د 247

7 ستمائة وأربعة وخمسون ألفًا ، وثلاثمائة وعشرة = ...

أ 654,310 ب 310,654 جـ 456,513 د 610,354

8 المضاعف المشترك للعددين : 4 , 5 هو ....

أ 1 ب 8 جـ 10 د 20

9 الخاصية المستخدمة لإيجاد ناتج الجمع :

$23 + 27 + 20 = (23 + 27) + 20 = 50 + 20 = 70$ هى ....

أ الإبدال ب الدمج

جـ العنصر المحايد الجمعى د العنصر المحايد الضربى

ثانيًا : أَجِبْ عمّا يَأتِى :

1 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 18 ، 4

....

2 أكمل نموذج مساحة المستطيل لإيجاد : 91 × 4

90	1
....	....

4 × 91 = ...

3 باستخدام النموذج المقابل ،

أوجد خارج قسمة : 6 ÷ 378

	300	60	18
6			
	....	....	....

خارج القسمة = ...

4 اكتب العدد : 234,567 بالصيغة الممتدة :

234,567 = ... + ... + 4,000 + ... + 60 + 7

5 أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل .

(مستطيل: 5 سم ، 3 سم)

....

6 كَوِّن نموذجًا شريطيًّا لحل المسألة التالية :

14,000 – n = 6,000

....	
....	....

n = ...

7 يمارس أيمن رياضة الجرى ، فإذا كان يحتاج أيمن أثناء التدريب أن يشرب 500 ملليلتر من الماء 4 مرات فى اليوم الواحد ، فكم لترًا سيشربها أيمن خلال أسبوع واحد ؟

....

....

الإجابات

الوحدة الأولى

الدرس الأول : الأعداد الكبيرة

تدريب (1) صفحة 6

1 82 مليونًا ، و 207 آلاف ، و 897
2 200 مليون ، و 309 آلاف ، و 178
3 39 مليونًا ، و 786 ألفًا ، و 275

تدريب (2) صفحة 6

أ 5,246,314   ب 3,900,425
جـ 4,839,200   د 6,017,593

تدريب (3) صفحة 6

أ 7 , 9 , 0   ب 2 , 4 , 7

تدريب (4) صفحة 7 : أجب بنفسك

تدريب (5) صفحة 7

1 جـ   2 أ   3 د   4 د   5 ب

تقييم (1) صفحة 8

(أولًا) 1 جـ   2 د   3 د   4 د
5 د   6 د   7 أ   8 ب

(ثانيًا) 1 973,210
2 10,000,000
3 18 مليونًا ، و 206 آلاف ، و 749
4 30,000,000 + 2,000,000 + 6,000 + 700 + 5

تقييم (2) صفحة 9

(أولًا) 1 د   2 جـ   3 د   4 ب   5 ب

(ثانيًا) 1 8 ملايين ، و 635 ألفًا ، و 174
2 967,345,008   3 640,357,248
4 3,274,000,986
5 آحاد الألوف   6 مئات الملايين
7 آحاد المليارات   8 عشرات الملايين
9 أكــبر عدد : 86,543,210
أصغر عدد : 10,234,568

(ثالثًا) 1 <   2 >   3 =   4 >

تقييم (3) صفحة 10

(أولًا) 1 جـ   2 ب   3 ب   4 ب   5 د
6 أ   7 ب   8 د   9 أ

(ثانيًا) 1 ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 9 ملايين ←
900 ألف ، 550,253
2 8,456,212   3 مئات الألوف
4 4,006,003   5 5,684

الدرس الثانى : تغيير القيم المكانية

تدريب (1) صفحة 13

أ 900 = 10 أضعاف العدد 9 فى العشرات .
ب 80 = 10 أضعاف العدد 8 فى الآحاد .
جـ 400 = 100 ضعف العدد 4 فى الآحاد .
د 60,000 = 1,000 ضعف العدد 6 فى العشرات .
هـ 3,000 = 100 ضعف العدد 3 فى العشرات .
و 50,000,000 = 1,000
ضعف العدد 5 فى عشرات الألوف .

تدريب (2) صفحة 13

أ 60 عشــرة = 600 ، 80 مائة = 8,000
12 ألفًـــا = 12,000
ب 700 عشــرة = 7,000 ، 900 مائة = 90,000
60 ألفًـــا = 60,000

تدريب (3) صفحة 13

أ 6 آلاف   ب 3,650   جـ 700   د 351,700
هـ 10   و 25,600   ز 3   ح 83,000

تدريب (4) صفحة 13

1 ب   2 د   3 د   4 ب

تقييم (1) صفحة 14

(أولًا) 1 جـ   2 جـ   3 جـ   4 ب   5 ب

(ثانيًا) 1 3,000 = 100 ضعف العدد 30
2 31,800 = 100 ضعف العدد 318
3 540 = 54 × 10
4 3,800 = 380 × 10
5 300,000 = 10 أضعاف 3 من عشرات الألوف
6 800,000 = 10 أضعاف 8 من عشرات الألوف
7 9 من آحاد الملايين = 9,000,000
8 250 مائة = 2,500 عشـرة = 25,000

9 314 ألفًا = 31,400 عشرة = 314,000
10 830 ألفًا = 8,300 مائــة = 830,000
11 650 ألفًا = 6,500 مائــة = 65,000 عشرة

تقييم (2) صفحة 15

(أولًا) 1 ب 2 د 3 جـ 4 ب
5 جـ 6 ب 7 د
(ثانيًا) أ 30 ب 70
جـ 50 مائة = 500 عشرة = 5,000
د 80,000 هـ 10 و 560 ز 34,000
ح 56,000,000 ط 6

تقييم (3) صفحة 16

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 د 4 جـ 5 ب
6 جـ 7 د 8 د 9 ب
(ثانيًا) 1 47 × 100 = 4,700
2 5,271 ألفًا= 527,100 عشرة .
3 725 ألفًا = 7,250 مائة .
4 305 × 100 = 30,500
5 4,050 × 10 = 40,500

الدرسان الثالث والرابع : صيغ متنوعة لكتابة الأعداد

تدريب (1) صفحة 18

1 خمسة وسبعون 2 590 3 9,685,473
4 8 + 700 + 4,000 + 80,000
5 أربعة ملايين ، وخمسمائة وسبعة وستون ألفًا ، ومائتان وثمانون .

تدريب (2) صفحة 18

1 (1 × 5) + (10 × 6) + (100 × 2) + (1,000 × 7)
+ (10,000 × 9) + (100,000 × 4)
2 (9 × 1) + (8 × 10) + (2 × 100) + (5 × 1,000)
+ (1 × 10,000) + (6 × 100,000) +(3 × 1,000,000)
3 6,002,075,304

تدريب (3) صفحة 19 : أجب بنفسك

تدريب (4) صفحة 19

1 مائتان وثلاثة وأربعون ألفًا ، ومائة وسبعة
2 ثلاثة وخمسون ألفًا ، واثنان وسبعون
3 مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفًا ، وثلاثمائة وخمسة

تدريب (5) صفحة 19

1 18,605,000 2 465,918 3 150,000
4 1,257,163 5 7,535

تدريب (6) صفحة 19 : أجب بنفسك

تقييم (1) صفحة 20

(أولًا) 1 ب 2 د
(ثانيًا) أجب بنفسك .
(ثالثًا) 1 4,514,305
2 ثلاثة وأربعون مليونًا ، ومائتان وخمسة آلاف ، وسبعمائة وتسعة عشر .
3 3,067,049
4 (1 × 7) + (100 × 2) + (1,000 × 6)
+ (10,000 × 3) + (1,000,000 × 4) +
(10,000,000 × 8) +
5 5,000 + 10,000 + 600,000 + 4,000,000
6 + 90 + 300 +

تقييم (2) صفحة 21

(أولًا) 1 د 2 جـ 3 جـ
(ثانيًا) 1 b 2 c 3 a
(ثالثًا) 1 360,800
2 9 + 20 + 500 + 6,000 + 300,000
+ 8,000,000
3 27,200,356 4 6
5 10,000,000

تقييم (3) صفحة 22

(أولًا) 1 أ 2 ب 3 ب 4 أ
5 ب 6 ب 7 د 8 أ
(ثانيًا) 1 5 + 40 + 300+ 7,000
2 8 ملايين ، وثلاثة وعشـرون ألفًا ، وأربعمائة وتسعة
3 25,317,006
4 9 + 80 + 500 + 4,000 + 800,000
5 50,000 + 400,000 + 6,000,000
6 605,049,009

الدروس الخامس والسادس والسابع

تدريب (1) صفحة 25

1 < 2 < 3 > 4 <
5 < 6 < 7 > 8 <

تدريب (2) صفحة 25

1 أ 2 أ 3 ب 4 ب

تدريب (3) صفحة 25

1 34,110 ⊘ 34,120

2 3,000 مليون ⊜ 3 مليارات

3 98 مليونًا و 624 ⊘ 98 مليونًا و 642

4 5,634,825 ⊜ 5,634,825

تدريب (4) ، (5) صفحة 26 : أجب بنفسك .

تدريب (6) صفحة 26

650,473 ⊘ 650,474

650,473 ⊘ 650,472

الترتيب التصاعدى : 650,472 ، 650,473 ، 650,474

وتوجد حلول أخرى كثيرة .

تقييم (1) صفحة 27

(أولًا) 1 جـ 2 د 3 جـ 4 د 5 أ

(ثانيًا) 1 8 ملايين ، و 800 ألف ، و 7,500 مائة ، و 180 ألفًا .

2 جـ ، أ ، ب ، د 3 جـ ، ب ، أ ، د

تقييم (2) صفحة 28

(أولًا) 1 ب 2 ب 3 ب 4 أ 5 أ 6 جـ

(ثانيًا) أجب بنفسك .

(ثالثًا) 4 , 1 , 2 , 3 , 5

تقييم (3) صفحة 29

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 ب 4 ب

5 جـ 6 أ 7 أ 8 ب

(ثانيًا) 1 عشرات الألوف 2 300,000

3 60,000,000 4 1,056,000

5 أجب بنفسك .

6 100 × (5 آحاد ، 3 عشرات) = 3,500

10 × (3 آحاد ، 5 مئات) = 5,030

10 × (5 آحاد ، 3 مئات) = 3,050

الترتيب التصاعدى : 5,030 , 3,500 , 3,050 ⟵

الدرس الثامن : قواعد التقريب

تدريب (1) صفحة 33

1 ب 2 جـ 3 جـ 4 ب 5 ب

تدريب (2) صفحة 33

1 جـ 2 جـ 3 أ 4 د 5 جـ

تدريب (3) صفحة 33

1 3,000 قدم . 2 20,000 نملة .

تقييم (1) صفحة 34

(أولًا) 1 د 2 أ 3 جـ

(ثانيًا) 1 24,000 2 20,000 3 510,000

4 1,000,000 5 200,000 6 800,000

(ثالثًا) أ 1 8,000 2 5,000 3 77,000

4 90,000 5 456,000 6 3,853,000

ب 1 30,000 2 150,000 3 50,000

4 100,000 5 6,480,000 6 34,800,000

جـ 1 400,000 2 200,000

3 100,000 4 3,100,000

5 4,400,000 6 3,800,000

د 1 5,000,000 2 4,000,000

3 2,000,000 4 1,000,000

5 17,000,000 6 40,000,000

تقييم (2) صفحة 35

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 جـ 4 جـ 5 ب

(ثانيًا) 1 7,000 2 16,000 3 100,000 4 3,900

5 أ 5,486,300 ب 5,486,000

جـ 5,500,000 د 5,000,000

6 أ 84,527,000 ب 84,530,000

جـ 84,500,000 د 85,000,000

هـ 80,000,000 و 100,000,000

تقييم (3) صفحة 36

(أولًا) 1 أ 2 ب 3 د 4 د 5 د

6 ب 7 أ 8 ب 9 أ

(ثانيًا) 1 275,000 2 683,500

3 ألف 4 800

تقييم على الوحدة الأولى صفحة 37 - نموذج (أ)

(أولًا) 1 أ 2 أ 3 جـ 4 ب 5 جـ 6 أ 7 ب

(ثانيًا) 1 8,000 2 370 3 200 4 آحاد الملايين

5 39,000 ألفًا = 390,000 مائة 6 90,000

7 تسعة عشر ألفًا ، ومائتان وسبعون 8 4,236

تقييم على الوحدة الأولى صفحة 38 - نموذج (ب)

(أولًا) 1 جـ 2 ب 3 أ 4 جـ 5 جـ 6 د 7 جـ

(ثانيًا) 1 أولًا : 6,000 + 50,000 + 100,000

+ 40,000,000 + 200,000,000

ثانيًا : 240,156,000

2 17 مليونًا ، خمسة ملايين ، 900 ألف ، 555,970

3 895,000 جنيه .

الوحدة الثانية

الدرسان الأول والثانى : خواص عملية الجمع

تدريب (1) صفحة 42

1 40 = 16 + 24 الإبدال

2 870 = 870 + 0 المحايد الجمعى

3 50 = 25 + 25 الدمج

4 172 = 72 + (15 + 85) الإبدال والدمج

5 80 = (23 + 15) + 42 الدمج

6 80 = 20 + 60 الإبدال

7 240 = 240 + 0 المحايد الجمعى

تدريب (2) صفحة 42

أ 757,247,593 ب 863,883,849

جـ 4,348,273,909

تقييم (1) صفحة 43

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 جـ 4 جـ

5 ب 6 ب 7 ب 8 جـ

(ثانيًا) 1 6,600 2 الإبدال 3 الدمج

4 800 = 300 + 500

5 650 = 400 + 250

تقييم (2) صفحة 44

(أولًا) 1 جـ 2 ب 3 د 4 جـ

(ثانيًا) 1 318 ، المحايد الجمعى 2 36 ، الإبدال

3 15 ، الدمج

(ثالثًا) 1 218 , 230 ، الإبدال 2 879 ، الإبدال والدمج

3 3,819 ، المحايد الجمعى

(رابعًا) 1 390 +170 = 560 مقبول 2 5,800 + 2,200 = 8,000 مقبول

تقييم (3) صفحة 45

(أولًا) 1 جـ 2 ب 3 ب 4 أ 5 جـ

6 د 7 أ 8 ب 9 ب

(ثانيًا) 1 785,165 2 8

3 الإبدال 4 471,387

الدرس الثالث : الطرح مع إعادة التسمية

تدريب : صفحة 47

(أولًا) أ 291 ب 5,859 جـ 2,538 د 540

هـ 8,216 و 2,997 ز 8,410 ح 5,249

ط 6,095 ى 61,519 ك 41,164 ل 81,849

م 73,896 ن 34,651 س 2,389 ع 13,846

(ثانيًا) أ 62,342 ب 94,166 جـ 4,288 د 7,125

هـ 64,923 و 84,152 ز 38,342 ح 42,444

ط 65,432 ى 25,143 ك 31,132 ل 81,442

تقييم (1) صفحة 48

(أولًا) 1 جـ 2 ب 3 أ 4 ب

5 < 6 د

(ثانيًا) 1 4,640

2 5,000 – 2,000 = 3,000

3 973 – 173 = 800

4 2,519 – 519 = 2,000

5 المســــافة المتبقية = 1,876 مترًا .

6 عدد الكتب المتبقية = 30,250 كتابًا .

تقييم (2) صفحة 49

(أولًا) 1 أ 2 أ 3 جـ 4 أ 5 جـ

(ثانيًا) 1 42,142

2 10,000 – 10,000 = 0

3 3,000 – 2,000 = 1,000

4 356 فطيرة . 5 24,850 جنيهًا .

تقييم (3) صفحة 50

(أولًا) 1 جـ 2 أ 3 جـ 4 ب

5 أ 6 ب 7 د

(ثانيًا) 1 الدمج 2 3,904 3 500 4 2,083

5 المسافة المتبقية = 436 كم .

6 عـــدد النمـــل = 3,084 نملة .

الفــــرق بينهما = 232 نملة .

7 ثمن اللاب توب = 7,250 جنيهًا .

الدرس الرابع : النماذج الشريطية والمتغيرات

تدريب (1) صفحة 52

1 M = 240   2 Y = 347   3 F = 1,000
4 S = 3,580   5 R = 209,450   6 Y = 300,400

تدريب (2) صفحة 52

1 b = 3,250   2 Y = 3,310   3 F = 10,901
4 K = 33,090   5 b = 6,020

تقييم (1) صفحة 53

(أولًا) 1 ب   2 ب   3 ب   4 جـ
(ثانيًا) 1 200   2 200   3 180
(ثالثًا) 1 8,000 أنثى   2 1,900 غسالة

تقييم (2) صفحة 54

(أولًا) 1 C = 160   2 B = 49   3 A = 22
(ثانيًا) 1 جـ   2 أ   3 أ
(ثالثًا) 1 12,600 مروحة   2 3,316 إطارًا

تقييم (3) صفحة 55

(أولًا) 1 ب   2 ب   3 جـ   4 د
(ثانيًا) 1 A = 4,000   2 K = 5,000
3 B = 3,250   4 W = 10,000
5 B = 10,901   6 n = 5,000
7 a = 10,000   8 b = 4,250

الدرس الخامس : حل مسائل كلامية متعددة الخطوات

تدريب : صفحة 57

أ 1,675 نملة   ب 675 نملة   جـ 6,075 غرفة
د ما تم رصفه = 265 كم ، ما تبقى دون رصف = 110 كم
هـ ما تناوله أحمد = 1,765 سعرًا حراريًّا
ما يحتاج إليه أحمد : سعرًا حراريًّا 235 = 1,765 – 2,000

تقييم (1) صفحة 58

(أولًا) 1 جـ   2 د   3 جـ
(ثانيًا) 1 B = 11,000   2 A = 8,000
(ثالثًا) 1 1,260 سعرًا حراريًّا   2 41,368 جنيهًا .

تقييم (2) صفحة 59

(أولًا) 1 ب   2 أ   3 ب
(ثانيًا) 1 x = 2,932   2 y = 4,000
3 a = 23,000   4 b = 19,000
(ثالثًا) 1 405 زائرين .   2 282,862 نسمة .

تقييم (3) صفحة 60

(أولًا) 1 جـ   2 جـ   3 د
(ثانيًا) 1 ما تدفعه دلال = 325,850 جنيهًا .
2 ما أنتج فى العام الثانى = 4,762 غرفة .
3 الفرق = 328,370 نسمة .

تقييم على الوحدة الثانية صفحة 61 - نموذج (أ)

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 جـ 4 ب 5 جـ 6 ب 7 ب
(ثانيًا) 1 6,084   2 الصفر   3 779
4 6,204   5 10,423   6 176
7 المحايد الجمعى   8 659 ، الإبدال

تقييم على الوحدة الثانية صفحة 62 - نموذج (ب)

(أولًا) 1 ب 2 أ 3 ب 4 جـ 5 جـ 6 د 7 د
(ثانيًا) 1 405,690 نسمة
2 3,645 جنيهًا
3 307 نملات

9,267	
5,622	3,645

الوحدة الثالثة

الدروس الأول والثانى والثالث

تدريب (1) صفحة 65

1 ب   2 أ   3 جـ   4 جـ   5 ب   6 جـ

تدريب (2) صفحة 65

1 1,000 متر   2 5,000 متر
3 90 ديســـــم = 900 سم
4 150 ســـــم = 1,500 ملليمتر
5 3,000 مـــتر = 3 كيلومترات
6 400 + 35 = 435 سم
7 1,200 + 95 = 1,295 ملليمترًا
8 60,000 + 42 = 60,042 ديسيمترًا
9 500,000 + 54 = 500,054 سنتيمترًا
10 24 كيلومـــــترًا = 24,000 مترًا

تدريب (3) صفحة 66

1 ب   2 ب   3 أ   4 د   5 جـ   6 أ

تدريب (4) صفحة 66

1 5,112 مترًا   2 3,500 متر   3 4 كم ، 950 مترًا .
4 3,003 سم   5 56 مترًا   6 2 كم

تدريب (5) صفحة 66

1 287 م ، 50 سم 2 6 كم ، 430 مترًا 3 3 م ، 50 سم
4 12,065 مترًا 5 2,705 سم 6 4,050 مترًا

تدريب (6) صفحة 68

1 أ 2 ب 3 ب 4 أ 5 ب

تدريب (7) صفحة 68

1 9,000 جرام 2 4 كجم
3 3 كجم ، 819 جم 4 4 كجم ، 40 جم
5 6 كجم ، 4 جم 6 26 كجم ، 35 جم

تدريب (8) صفحة 68

1 8 كجم ، 750 جم 2 3 كجم ، 48 جم
3 25 كجم ، 478 جم 4 35,009 جم
5 8,035 جم 6 12,245 جم

تدريب (9) صفحة 69

1 6,450 جم 2 3,500 جم
3 16,050 جم 4 54,008 جم

تدريب (10) صفحة 69

1 ب 2 جـ 3 ب 4 أ

تدريب (11) صفحة 69

1 77,000 جرام 2 48 كجم
3 14 + 250 = 264 جم

تدريب (12) صفحة 71

1 ب 2 جـ 3 ب 4 أ 5 د

تدريب (13) صفحة 71

1 4,000 2 15,000 3 2,240
4 2 5 3,500 6 4,150

تدريب (14) صفحة 71

1 3 لترات ، 75 ملل 2 9 لترات ، 325 ملل
3 27,005 ملل

تدريب (15) صفحة 72

1 5 لترات , 4,020 ملل , 1,850 ملل , 1,095 ملل
2 1,750 ملل , 2 لتر , 2,850 ملل , 4 لترات
3 59,525 ملل 4 24,570 ملل
5 3,250 ملل 6 1,250 ملل

تقييم (1) صفحة 73

(أولًا) 1 جـ 2 أ 3 د 4 ب
5 د 6 أ 7 أ 8 أ
(ثانيًا) 1 1,000 كجم 2 345 سم
3 27,555 مترًا 4 4,324 ملل
5 22,460 ملل 6 27 مترًا ، 50 سم

تقييم (2) صفحة 74

(أولًا) 1 ب 2 ب 3 ب 4 أ
5 ب 6 جـ 7 ب 8 جـ
(ثانيًا) 1 30 كجم 2 8,170 ملل
3 800,125 سم 4 1 متر ، 50 سم
5 8 كم , 9,000 سم , 9 م , 8 سم
6 2,040 ملل

تقييم (3) صفحة 75

(أولًا) 1 جـ 2 د 3 أ 4 جـ
5 جـ 6 جـ 7 أ 8 د
(ثانيًا) 1 30 سم 2 9,400 جرام
3 4,300 متر 4 2,400 ملل
5 الكيلومتر 6 53,008 جم

الدرسان الرابع والخامس

تدريب (1) صفحة 79

1

الدقائق	2	4	5	7	8	10
الثواني	120	240	300	420	480	600

2

الساعات	1	3	5	6	8	9
الدقائق	60	180	300	360	480	540

3

الأيام	2	4	6	7	9	10
الساعات	48	96	144	168	216	240

4

الأسابيع	2	4	5	7	8	10
الأيام	14	28	35	49	56	70

تدريب (2) صفحة 79

1 5 × 60 + 34 = 300 + 34 = 334 دقيقة .
2 (60 × 4) + 25 = 240 + 25 = 265 ثانية .

تدريب (3) صفحة 79

1 5 : 17 2 5 : 37 3 1 : 52 4 5 : 12

تدريب (4) صفحة 79

1 489 دقيقة 2 444 ثانية 3 735 ثانية
4 730 دقيقة 5 2,110 ثوانٍ 6 23 يومًا
7 38 يومًا 8 75 يومًا 9 245 ساعة

تدريب (5) صفحة 80

1 45 دقيقة . 2 30 : 11 صباحًا .
3 45 دقيقة . 4 30 : 10 صباحًا .
5 30 دقيقة . 6 50 : 9 صباحًا .

تدريب (6) صفحة 80

1 4 : 05 2 4 : 40 3 5 : 15 4 4 : 15
5 1 : 57 6 7 : 05 7 1 : 58 8 3 : 35

تدريب (7) صفحة 80

أ 1 : 12 ب 36 : 8 صباحًا .
جـ تبدأ الغفوة الثانية الساعة 03 : 12

تقييم (1) صفحة 81

(أولًا) 1 أ 2 ب 3 جـ 4 أ 5 جـ
(ثانيًا) 1 116 ساعة 2 84 يومًا 3 200 ثانية
4 150 دقيقة 5 27 ساعة 6 2 يوم
7 15 يومًا 8 36 ساعة
(ثالثًا) 1 5 ساعات 2 ساعتان

تقييم (2) صفحة 82

(أولًا) 1 جـ 2 ب 3 ب 4 د
(ثانيًا) 1 4 : 51 2 9 : 10
3 1 : 31 4 7 : 30
(ثالثًا) 1 75 يومًا 2 255 ساعة
(رابعًا) 1 1 : 55 2 7 : 30 3 7 : 50

تقييم (3) صفحة 83

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 جـ 4 أ
5 ب 6 جـ 7 ب 8 د
(ثانيًا) 1 2 يوم 2 50 ساعة
3 2 ساعة 4 60 ساعة
5 2 : 35 6 8 : 25 7 2 : 18

الدرسان السادس والسابع

تدريب (1) صفحة 85

أ وزن الموز : جرامًا 2,595 = 1,245 – 3,840
وزن الموز والتفاح : جرامًا 6,435 = 2,595 + 3,840
ب الماء اللازم إضافته : لترًا 90 = 120 – 210
جـ 18 كجم + 1,000 جرام = 19 كجم .
د سعة الصندوق بالمليلترات = 12,000 ملل .
سعة الصندوق باللترات = 12 لترًا .

تدريب (2) صفحة 85

أ ما يقطعه فى اليوم = 6 كيلومترات .
ما يقطعه فى 5 أيام = 30 كيلومترًا .
ب عدد المليلترات المتبقية = 750 مليلترًا .
جـ ما تبقى بالكيس : جرام 3,400 = 1,600 – 5,000

تدريب (3) صفحة 86

أ طول القطعة : سم 300 = م 3 = 5 ÷ 15
ب ما يشربه فى اليوم الواحد : ملل 2,000 = 5 × 400
ما يشربه فى أسبوع : لترًا 14 = ملل 14,000 = 7 × 2,000
جـ مقدار الزيادة فى 5 أسابيع :
كجم 2 = جرام 2,000 = 5 × 400
مقدار الكتلة التى سيرفعها = 100 + 2 = 102 كجم .
د مجموع الدقائق التى تقضيها : دقيقة 100 = 5 × 20
هـ عدد الأيام التى تلزمها = 8 أيام .

تقييم : صفحة 87

(أولًا) 1 جـ 2 د 3 أ 4 د
(ثانيًا) 1 ما تبقى = 600 جرام
2 المسافة بين القاهرة والإسكندرية
= 210,000 متر = 210 كيلومترات .
3 الزمن المستغرق بالدقائق = 42 + 138
= 180 دقيقة .
الزمن المستغرق بالساعات = 3 ساعات .
4 كمية الزيت التى تم صبها باللتر = 15 لترًا .
ما تبقى بالبرميل = 5 لترات .

تقييم على الوحدة الثالثة صفحة 88 - نموذج (أ)

(أولًا) 1 جـ 2 ب 3 ب 4 د 5 ب 6 د 7 د
(ثانيًا) 1 3,250 مليلترًا . 2 كم 40 = 80 – 120
3 3 أمتار ، 40 سنتيمترًا .

4 6,000 متر = 60,000 ديسم .
5 96 + 20 = 116 ساعة .
6 14 + 3 = 17 يومًا .
7 6 كيلوجرامات + 450 جرامًا .
8 8 – 5 = 3 لترات .

تقييم على الوحدة الثالثة صفحة 89 - نموذج (ب)

(أولًا) 1 د 2 أ 3 أ 4 جـ 5 ب 6 ب 7 ب
(ثانيًا) 1 5 ساعات . 2 5 ساعات ، 30 دقيقة .
3 عدد الدقائق التى تنامها : دقيقة 240 = 60 × 4
4 مجموع الدقائق التى تقضيها : دقيقة 120 = 4 × 30

الوحدة الرابعة

الدرس الأول : إيجاد المحيط

تدريب : صفحة 93

1 القانون الأول : $P = L + w + L + w$
المحيط = 15 + 35 + 15 + 35 = 100 سم .
القانون الثانى : $P = (L + w) \times 2$
المحيط = 2 × (15 + 35) = 100 سم .
2 القانون الأول : $P = L + w + L + w$
المحيط = 20 + 25 + 20 + 25 = 90 سم .
القانون الثانى : $P = 2L + 2w$
المحيط = 40 + 50 = 90 سم .
3 القانون الأول : $P = S + S + S + S$
المحيط = 15 + 15 + 15 + 15 = 60 سم .
القانون الثانى : $P = S \times 4$
المحيط = 4 × 15 = 60 سم .
4 القانون الأول : $P = S + S + S + S$
المحيط = 25 + 25 + 25 + 25 = 100 سم .
القانون الثانى : $P = S \times 4$
المحيط = 4 × 25 = 100 سم .
5 المحيط = 12 سم 6 المحيط = 150 سم

تقييم (1) صفحة 94

(أولًا) 1 د 2 جـ 3 د 4 د
(ثانيًا) 1 طول الضلع × 4 2 20 م
3 32 سم 4 2 × (L + W) 5 18 سم
(ثالثًا) 1 $P = (L + W) \times 2 = (6 + 4) \times 2 = 20$ م
2 $P = S \times 4 = 4 \times 4 = 16$ م
3 $P = (L + W) \times 2 = (10 + 8) \times 2 = 36$ سم

تقييم (2) صفحة 95

(أولًا) 1 د 2 ب 3 جـ 4 د
(ثانيًا) 1 12 سم 2 14 سم
(ثالثًا) 1 $(120 + 80) \times 2 = 400$ م 2 $16 \times 4 = 64$ م

تقييم (3) صفحة 96

(أولًا) 1 ب 2 أ 3 د 4 د 5 ب
(ثانيًا) 1 محيط الصالة = (9 + 4) × 2 = 26 م .
2 المحيـــــط = (5 + 4) × 2 = 18 سم .
3 محيط المربع = 20 سم .
4 طول ضلع المربع = 5 سم .
5 محيط الحديقة = (30 + 18) × 2 = 96 مترًا .

الدرس الثانى : إيجاد المساحة

تدريب (1) صفحة 98

أ 21	ب 30	جـ 36	د 160
هـ 32	و 180	ز 81	ح 144

تدريب (2) صفحة 99

1 160 سم^2 2 72 م^2
3 المحيط = 48 مترًا ، المساحة = 128 م^2
4 المحيط = 44 سم ، المساحة = 112 سم^2
5 * إذا كان طول المستطيل الأول 18 وعرضه 2
فإن محيطه = 40 وحدة .
* إذا كان طول المستطيل الثانى 9 وعرضه 4
فإن محيطه = 26 وحدة .
* إذا كان الطول 12 والعرض 3
فإن المحيط = 30 وحدة ... وهكذا .
6 محيـط الإطار : سم 360 = 90 × 4
مساحة الإطار : سم^2 1,800 = 90 × 90

تقييم (1) صفحة 100

(أولًا) 1 جـ 2 د 3 أ 4 جـ
(ثانيًا) 1 مساحة قطعة الزجاج = 8 م^2
2 مساحة الأرضيـــــة = 16 م^2
3 مساحة قطعة الموكيت = 24 م^2
4 مساحة المـــــــرآة = 6 م^2

تقييم (2) صفحة 101

(أولًا) 1 د 2 د 3 د 4 جـ

(ثانيًا) 1 المحيـــط = 32 سم ، والمساحة = 64 سم^2

2 طول الضلع = 5 ديسم ، والمساحة = 25 ديسم^2

3 طول الضلع = 6 سم ، ومحيطـه = 24 سم

4 المحيـــط = 28 سم ، والمساحة = 48 سم^2

5 العـــرض = 5 ديسم ، والمساحة = 35 ديسم^2

6 العـــرض = 8 سم ، والمحيط = 34 سم

(ثالثًا) 1 طول الشريط : سم $360 = 2 \times 180$

2 عرض الحائط = 10 ديسم ، والطول = 24 ديسم

مساحة الحائط = 240 ديسم^2

تقييم (3) صفحة 102

(أولًا) 1 جـ 2 د 3 ب 4 أ

5 أ 6 د 7 جـ 8 جـ

(ثانيًا) 1 28 سم^2 2 250 م^2 3 96 سم^2

4 18 م 5 100 م^2

الدرس الثالث : أبعاد مجهولة

تدريب (1) صفحة 103

أ 4 سم ب 8 سم جـ 2 سم د 5 م

تدريب (2) صفحة 104

أ 9 سم ب 9 م جـ 6 م د 8 سم

تدريب (3) صفحة 105

أ $w = 3$ سم ؛ لأن : $w = 45 \div 15 = 3$

ب $L = 9$ م ؛ لأن : $L = 72 \div 8 = 9$

جـ $S = 11$ سم ؛ لأن : $S \times S = 121$

د $S = 8$ م ؛ لأن : $S \times S = 64$

تدريب (4) صفحة 105

أ $L = 8$ سم ؛ لأن : $\frac{1}{2}P - W = 10 - 2 = 8$

ب $W = 3$ سم ؛ لأن : $\frac{1}{2}P - L = 15 - 12 = 3$

جـ $S = 7$ سم ؛ لأن : $S = 28 \div 4 = 7$

د $S = 12$ سم ؛ لأن : $S = 48 \div 4 = 12$

تقييم (1) صفحة 106

(أولًا) 1 ب 2 د 3 د

(ثانيًا) 1 $L = 8$ م ؛ لأن : $L = 56 \div 7 = 8$

محيط المستطيل = 30 م .

2 $W = 7$ سم ؛ لأن : $W = 84 \div 12 = 7$

محيط المستطيل = 38 سم .

(ثالثًا) 1 عرض المستطيل = 4 سم .

2 طـول المستطيل = 10 سم .

3 طول ضلع المربع = 10 سم .

تقييم (2) صفحة 107

(أولًا) 1 ب 2 د 3 ب

(ثانيًا) 1 $L = 9$ سم . محيط المستطيل = 24 سم .

2 $W = 4$ م محيط المستطيل = 28 مترًا .

(ثالثًا) 1 $\frac{1}{2}P - 30 = 54 - 30 = 24$

عـرض الحديقة = 24 مترًا .

2 $L = 48 \div 4 = 12$

طول اليافطـــة = 12 مترًا .

محيط اليافطـــة = 32 مترًا .

تقييم (3) صفحة 108

(أولًا) 1 ب 2 أ 3 أ 4 جـ

5 أ 6 د 7 د 8 د

(ثانيًا) 1 24 سم . 2 20 سم . 3 5 سم . 4 4 سم .

5 $L = 7$ سم

6 عرض المستطيل = 5 سم .

مساحة المستطيل = 40 سم^2

مساحة المـــربع = 49 سم^2

مساحة المربع أكبر من مساحة المستطيل .

الدرس الرابع : الأشكال الهندسية المركبة

تدريب : صفحة 110

أ المساحة = سم^2 $(6 \times 5) + (1 \times 3) = 30 + 3 = 33$

المحيط = 28 سم .

ب المساحة = سم^2 $(6 \times 5) + (2 \times 2) = 30 + 4 = 34$

المحيط = 26 سم .

جـ المساحة = م^2 $(10 \times 4) + (3 \times 1) = 40 + 3 = 43$

المحيط = 30 م .

د المساحة = سم^2 $(4 \times 2) + (10 \times 6) = 8 + 60 = 68$

المحيط = 36 سم .

تقييم (1) صفحة 111

(أولًا) 1 د 2 أ 3 د 4 ب

(ثانيًا) 1 البعد المجهول = 12 م .

مساحة الشكل = 48 + 24 = 72 م^2

محيـط الشكل = 48 م .

2 البعــد المجهول = 5 م .
مســاحة الشكل = 45 + 36 = 81 م^2
محيــط الشكل = 48 م .
(ثالثًا) 1 العــــرض = 80 سم .
2 طول ضلع التابلوه = 10 سم .
طول الإطــار = 10 × 4 = 40 سم .

تقييم (2) صفحة 112

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 د 4 د 5 جـ
(ثانيًا) 1 $a = 25$ 2 $b = 35$ 3 $c = 9$
(ثالثًا) 1 المســاحة = 400 سم^2 .
2 طــول القطعة الثانية = 50 مترًا .
عـرض القطعة الثانية = 20 مترًا .
محيـط القطعة الثانية = 140 مترًا .
مساحة القطعة الثانية = 1,000 م^2

تقييم (3) صفحة 113

1 مساحة الشكل = $(4 \times 4) + (8 \times 1)$
= 8 + 16 = 24 سم^2
2 مساحة الشكل = $(3 \times 2) + (5 \times 4)$
= 20 + 6 = 26 سم^2
3 محيـط الشكل = 26 سم .
4 مساحة الشكل = $(2 \times 2) + (6 \times 2)$
= 12 + 4 = 16 سم^2
5 مساحة الشكل = $(4 \times 3) + (8 \times 2)$
= 16 + 12 = 28 سم^2

تقييم على الوحدة الرابعة صفحة 114 - نموذج (أ)

(أولًا) 1 ب 2 جـ 3 جـ 4 أ 5 جـ 6 جـ 7 جـ
(ثانيًا) 1 طول الضلع × 4 2 28 سم
3 24 م 4 12 سم^2 ، 16 سم
5 48 سم^2 6 36 م^2
7 200 سم^2 8 10 سم

تقييم على الوحدة الرابعة صفحة 115 - نموذج (ب)

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 د 4 جـ 5 د 6 ب 7 جـ
(ثانيًا) 1 48 م 2 22 م
3 المحيط = 36 م
4 المحيط = 24 سم ، المساحة = 27 سم^2

الوحدة الخامسة

الدرسان الأول والثانى

تدريب (1) صفحة 119

أ $Y = 3 \times 8$ ب $24 = 4 \times K$ جـ $R = 5 \times 9$
د $32 = 8 \times A$ هـ $63 = 7 \times Q$

تدريب (2) صفحة 119

أ العدد 14 يساوى 7 أمثال العدد 2
ب العدد 15 يساوى 5 أمثال العدد 3
جـ العدد 28 يساوى 7 أمثال العدد 4
د العدد 56 يساوى 8 أمثال العدد 7
هـ العدد 48 يساوى 8 أمثال العدد 6

تدريب (3) صفحة 119

أ 3 أمثال العدد 10 ب 6 أمثال العدد 8
جـ 6 أمثال العدد 6

تدريب (4) صفحة 119

أ 20 ب 18 جـ 36

تقييم (1) صفحة 120

(أولًا) 1 د 2 جـ 3 د 4 د 5 أ
(ثانيًا) 1 28 2 15 3 6 4 7
(ثالثًا) 1 72 2 70 3 36 4 54

تقييم (2) صفحة 121

(أولًا) 1 جـ 2 د 3 أ 4 جـ 5 جـ
(ثانيًا) 1 6 2 4 خمسات = 20 3 54 4 6
(ثالثًا) 1 $Y = 6 \times 5 = 30$
2 $K = 7$ ، $35 = 5 \times K$
(رابعًا) عدد قصص أميرة = 4 قصص .

تقييم (3) صفحة 122

(أولًا) 1 ب 2 أ 3 د 4 أ
5 ب 6 جـ 7 ب
(ثانيًا) 1 $A = 7$ 2 9 3 40 4 6
5 3 أمثال العدد : 8 6 9
7 عدد كراتين العنب = 30 كرتونة .

الدرس الثالث : حل معادلات للمقارنة باستخدام الضرب

تدريب (1) صفحة 124

أ 3 أمثال عدد مقاعد السيارة ؛ لأن : $3 \times 4 = 12$

ب 6 أمثال عدد مقاعد السيارة ؛ لأن : $6 \times 4 = 24$

جـ 9 أمثال عدد مقاعد السيارة ؛ لأن : $9 \times 4 = 36$

د 3 أمثال عدد مقاعد القارب ؛ لأن : $3 \times 12 = 36$

تدريب (2) صفحة 124

أ $Y = 6 \times 5$ إذن : $Y = 30$

ب $K = 8 \times 7$ إذن : $K = 56$

جـ $Q = 9 \times 8$ إذن : $Q = 72$

د $R = 7 \times 10$ إذن : $R = 70$

هـ $36 = 9 \times A$ إذن : $A = 4$

تدريب (3) صفحة 124

أ عدد الشمع بالكيس الثانى : شمعة $5 \times 3 = 15$

ب ما سجله شادى : هدفًا $4 \times 3 = 12$

تقييم (1) صفحة 125

(أولًا) 1 ب　2 د　3 ب

(ثانيًا) 1 $a = 27$　2 $B = 8$　3 $C = 7$

(ثالثًا) 1 50 مقعدًا　2 20 كرة　3 5 مرات

(رابعًا) أ $B = 32$　$B = 8 \times 4$

ب $C = 9$　$36 = 4 \times C$

تقييم (2) صفحة 126

(أولًا) 1 جـ　2 ب　3 ب　4 ب

(ثانيًا) 1 3　2 8　3 8　4 2

(ثالثًا) 1 60　2 40　3 4 قوارب

تقييم (3) صفحة 127

(أولًا) 1 د　2 جـ　3 أ　4 ب

5 جـ　6 جـ　7 جـ

(ثانيًا) 1 24　2 54　3 6　4 6

الدروس الرابع والخامس والسادس

تدريب (1) صفحة 128

a 5 ، الإبدال　b 19 ، المحايد الضربى

c 0 ، الضرب فى الصفر　d 5 ، الدمج

تدريب (2) صفحة 129

$4 \times 7 = 7 \times 4$

تدريب (3) صفحة 130

a 1 ، المحايد الضربى　b 0 ، الضرب فى الصفر

c 70 ، الدمج　d $9 \times 6 = 54$ ، الإبدال

e 0 ، الضرب فى الصفر　f 1 ، المحايد الضربى

g $(5 \times 8) \times 10 = 5 \times (8 \times 10)$ ، الدمج

h $7 \times (3 \times 10) = (7 \times 3) \times 10$ ، الدمج

i $17 \times 0 = 0 \times 12$ ، الضرب فى الصفر

تدريب (4) صفحة 130

a 400	b 600	c 700	d 300
e 200	f 800	g 1,200	h 3,500
i 6,200	j 9,800	k 20,400	l 37,800
m 21,900	n 39,900	o 99,900	p 37,500
q 87,500	r 124,300		

تدريب (5) صفحة 130

أ 500 كيلومتر فى الساعة .

ب 7,500 كيلومتر فى الساعة .

تقييم (1) صفحة 131

(أولًا) 1 جـ　2 ذ　3 جـ　4 د

(ثانيًا) 1 4 ، الإبدال　2 1 ، المحايد الضربى

3 0 ، الضرب فى الصفر　4 5 ، الدمج

5 $(2 \times 8) \times 10 = 2 \times (8 \times 10)$ ، الدمج

6 $(10 \times 3) \times 9 = 10 \times (3 \times 9)$ ، الدمج

(ثالثًا) الطريقة الأولى : $7 \times 3 = 21$

الطريقة الثانيــة : $3 \times 7 = 21$

تقييم (2) صفحة 132

(أولًا) 1 جـ　2 أ　3 جـ　4 جـ

(ثانيًا) 1 $50 \times 19 = 950$ ، الإبدال

2 $1 \times 438 = 438 \times 1$ ، المحايد الضربى

3 $0 \times 2,473 = 1,254 \times 0$ ، الضرب فى الصفر

(ثالثًا) 1 $R = 5 \times 8 = 40$　2 $Y = 6 \times 4 = 24$

تقييم (3) صفحة 133

(أولًا) 1 أ　2 ب　3 ب　4 أ

5 جـ　6 أ　7 د　8 د

(ثانيًا) 1 8　2 الدمج　3 المحايد الضربى

4 الإبدال

5 $(6 \times 5) \times 9 = 30 \times 9 = 270$

6 $5 \times 111 = 555$

الدرس السابع : تطبيق الأنماط فى عملية الضرب

تدريب (1) صفحة 134

1 $7 \times 40 = 280 = 28 \times 10$
2 $35 \times 20 = 700 = 7 \times 100$
3 $50 \times 60 = 3{,}000 = 3 \times 1{,}000$
4 $12 \times 30 = 360 = 36 \times 10$
5 $4 \times 800 = 3{,}200 = 32 \times 100$
6 $8 \times 500 = 4{,}000 = 4 \times 1{,}000$
7 $17 \times 200 = 3{,}400 = 34 \times 100$
8 $24 \times 500 = 12{,}000 = 12 \times 1{,}000$
9 $16 \times 3{,}000 = 48{,}000 = 48 \times 1{,}000$
10 $18 \times 50 = 900 = 9 \times 100$

تدريب (2) صفحة 135

أ 8   ب 12   جـ 14   د 24   هـ 18   و 48

تدريب (3) صفحة 135

a $(6 \times 5) \times 10 = 30 \times 10 = 300$
b $10 \times (3 \times 7) = 10 \times 21 = 210$
c $(4 \times 7) \times 100 = 28 \times 100 = 2{,}800$
d $3{,}000 \times 4 = 1{,}000 \times (3 \times 4) = 12{,}000$
e $9 \times 80 = (9 \times 8) \times 10 = 720$
f $8 \times 3{,}000 = (8 \times 3) \times 1{,}000 = 24{,}000$

تدريب (4) صفحة 135

أ عدد التلاميذ : $(3 \times 20) \times 5 = 60 \times 5 = 300$ تلميذ
ب عدد الكتب : $(3 \times 10) \times 9 = 30 \times 9 = 270$ كتابًا
جـ عدد النمل : $(4 \times 9) \times 100 = 36 \times 100 = 3{,}600$ نملة

تقييم (1) صفحة 136

(أولًا) 1 جـ   2 ب   3 د   4 أ
(ثانيًا) 1 4 عشرات = 4×10 2 6 عشرات
3 9 عشرات   4 3 مئات
5 600   6 80 مائة
(ثالثًا) 1 $6 \times (8 \times 1{,}000) = (6 \times 8) \times 1{,}000$
$= 48 \times 1{,}000 = 48{,}000$
2 $4 \times (12 \times 100) = (4 \times 12) \times 100$
$= 48 \times 100 = 4{,}800$
(رابعًا) 1 140   2 300   3 2,800   4 7,200
5 8,000   6 15,000   7 18,000   8 4,500
(خامسًا) $18{,}000 \times 100 = 1{,}800{,}000$

تقييم (2) صفحة 137

(أولًا) 1 أ   2 ب   3 جـ   4 جـ   5 جـ
(ثانيًا) 1 249 مائة = 2,490 عشرة .
2 3,180 عشرة = 31,800
3 573 مائة = 57,300
4 423 ألفًا = 4,230 مائة = 42,300 عشرة .
(ثالثًا) $700 \times 900 = 630{,}000 = 630 \times 1{,}000$
$120 \times 6{,}000 = 720{,}000 = 720 \times 1{,}000$
$8 \times 9{,}000 = 72{,}000 = 72 \times 1{,}000$
$700 \times 80 = 56{,}000 = 56 \times 1{,}000$
$70 \times 90 = 6{,}300 = 63 \times 100$

تقييم (3) صفحة 138

(أولًا) 1 ب   2 أ   3 أ   4 ب
5 ب   6 جـ   7 د   8 ب
(ثانيًا) 1 $a = 10$ 2 60   3 المحايد الضربى   4 36
5 1,450 جنيهًا   6 1,200 جنيه   7 50 جنيهًا .

تقييم على الوحدة الخامسة صفحة 139 - نموذج (أ)

(أولًا) 1 أ   2 د   3 جـ   4 ب
5 ب   6 ب   7 د
(ثانيًا) 1 $M = 9$ 2 1   3 12,000   4 93,900
5 9   6 الإبدال   7 $F = 12$ 8 $N = 10$

تقييم على الوحدة الخامسة صفحة 140 - نموذج (ب)

(أولًا) 1 جـ   2 جـ   3 أ   4 ب
5 جـ   6 جـ   7 د
(ثانيًا) 1 1,250 جنيهًا .   2 300 متر .
3 9 صناديق .   4 $Y = 3 \times 60 = 180$

الوحدة السادسة

الدرس الأول : تحديد عوامل الأعداد الصحيحة

تدريب (1) صفحة 143

1 عوامل العدد 8 هى : 1 , 2 , 4 , 8
2 عوامل العدد 12 هى : 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 12
3 عوامل العدد 14 هى : 1 , 2 , 7 , 14

تدريب (2) صفحة 144

1 عوامل العدد 4 هى : 1 , 2 , 4
2 عوامل العدد 9 هى : 1 , 3 , 9
3 عوامل العدد 10 هى : 1 , 2 , 5 , 10
4 عوامل العدد 15 هى : 1 , 3 , 5 , 15

5 عوامل العدد 16 هى : 16 , 8 , 4 , 2 , 1
6 عوامل العدد 20 هى : 20 , 10 , 5 , 4 , 2 , 1
7 عوامل العدد 21 هى : 21 , 7 , 3 , 1
8 عوامل العدد 24 هى : 24 , 12 , 8 , 6 , 4 , 3 , 2 , 1
9 عوامل العدد 27 هى : 27 , 9 , 3 , 1
10 عوامل العدد 28 هى : 28 , 14 , 7 , 4 , 2 , 1
11 عوامل العدد 30 هى : 30 , 15 , 10 , 6 , 5 , 3 , 2 , 1
12 عوامل العدد 33 هى : 33 , 11 , 3 , 1
13 عوامل العدد 35 هى : 35 , 7 , 5 , 1
14 عوامل العدد 39 هى : 39 , 13 , 3 , 1
15 عوامل العدد 45 هى : 45 , 15 , 9 , 5 , 3 , 1
16 عوامل العدد 49 هى : 49 , 7 , 1

تدريب (3) صفحة 144

1 جـ 2 جـ 3 جـ 4 د

تدريب (4) صفحة 144

عوامل العدد 44 هى : 44 , 22 , 11 , 4 , 2 , 1

تدريب (5) صفحة 145

1 د 2 جـ 3 ب 4 د

تقييم (1) صفحة 146

(أولًا) 1 ب 2 أ 3 ب 4 جـ
(ثانيًا) 1 6 , 3 , 2 , 1 2 8 , 4 , 2 , 1
3 10 , 5 , 2 , 1 4 12 , 6 , 4 , 3 , 2 , 1
(ثالثًا) 1 العدد الذى مجموع عوامله 7 هو 4
العدد الذى مجموع عوامله 6 هو 5
2 زوجية 3 5 , 0 4 7 , 1
5 9 , 3 , 1 6 1 7 27 , 9 , 3 , 1
8 25 , 5 , 1 9 19 , 1
10 42 , 21 , 14 , 7 , 6 , 3 , 2 , 1

تقييم (2) صفحة 147

(أولًا) 1 جـ 2 د 3 جـ 4 د 5 جـ 6 أ
(ثانيًا) 1 35 , 7 , 5 , 1
2 27 , 9 , 3 , 1 3 34 , 17 , 2 , 1
(ثالثًا) عوامل العدد 12 هى : 12 , 6 , 4 , 3 , 2 , 1

تقييم (3) صفحة 148

(أولًا) 1 أ 2 د 3 جـ 4 جـ 5 أ 6 د 7 ب 8 جـ
(ثانيًا) 1 9 2 6 3 12 , 6 , 4 , 3 , 2 , 1
4 20 , 10 , 5 , 4 , 2 , 1 5 18 , 9 , 6 , 3 , 2 , 1
6 24 , 12 , 8 , 6 , 4 , 3 , 2 , 1
7 35 , 7 , 5 , 1

الدرس الثانى : الأعداد الأولية

تدريب (1) صفحة 151

أ غير أولى ب أولى جـ غير أولى
د أولى هـ غير أولى و أولى
ز غير أولى ح أولى

تدريب (2) صفحة 151

أ 18 , 9 , 6 , 3 , 2 , 1 متعدد العوامل
ب 21 , 7 , 3 , 1 متعدد العوامل
جـ 23 , 1 عدد أولى
د 33 , 11 , 3 , 1 متعدد العوامل
هـ 51 , 17 , 3 , 1 متعدد العوامل
و 62 , 31 , 2 , 1 متعدد العوامل

تدريب (3) صفحة 151

أ 2 ب 3 جـ 1 والعدد نفسه د 13
هـ 19 و 7 , 5 , 3 , 2 ز 5 , 3

تدريب (4) صفحة 151 : يسهل الحل

تقييم (1) صفحة 152

(أولًا) 1 ب 2 جـ 3 د 4 أ 5 جـ 6 ب
(ثانيًا) 1 7 , 5 , 3 , 2 2 19 , 17 , 13 , 11
3 2 4 3 5 2
(ثالثًا) 1 1 2 7 3 20 4 3
5 3 , 3 , 3 6 2 , 3 , 5

تقييم (2) صفحة 153

(أولًا) 1 جـ 2 ب 3 جـ 4 جـ
(ثانيًا) 1 عددًا أوليًّا 2 متعددة العوامل
3 أوليًّا 4 أوليًّا
5 1 , 5 , 25 6 1 , 3 , 17 , 51
7 17 , 13 , 11 , 7 8 19 9 3
10 العدد هو 12 ، وعوامله 3 , 2 , 2
11 العددان هما 18 , 20
والعدد الذى ينحصر بينهما هو 19
12 أ 15 ب 32 , 8

تقييم (3) صفحة 154

(أولًا) 1 أ 2 د 3 جـ 4 جـ
5 د 6 د 7 د 8 ب
(ثانيًا) 1 1 , 2 , 7 , 14 2 2 3 30 4 5
5 2 6 3 , 2 , 2 , 2 7 5 , 3 , 3
8 26 , 13 , 2 , 1

الدرس الثالث : العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ)

تدريب : صفحة 156

أ عوامل العدد 12 : 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 12
عوامل العدد 18 : 1 , 2 , , 3 , 6 , 9 , 18
(ع . م . ا) = 6

ب عوامل العدد 16 : 1 , 2 , 4 , 8 , 16
عوامل العدد 24 : 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 8 , 12 , 24
(ع . م . ا) = 8

جـ عوامل العدد 22 : 1 , 2 , 11 , 22
عوامل العدد 44 : 1 , 2 , 4 , 11 , 22 , 44
(ع . م . ا) = 22

د (ع . م . ا) = 14 هـ (ع . م . ا) = 15

و (ع . م . ا) = 8

تقييم (1) صفحة 157

(أولًا) 1 ب 2 ب 3 جـ 4 د

(ثانيًا) 1 17 2 1 3 1 , 3 4 4

(ثالثًا) عوامل العدد 42: 1 , 2 , 3 , 6 , 7 , 14 , 21 , 42
عوامل العدد 30 : 1 , 2 , 3 , 5 , 6 , 10 , 15 , 30
(ع . م . ا) = 6
العدد الذى ستضمه كل مجموعة من مجموعات البنين = 7
العدد الذى ستضمه كل مجموعة من مجموعات البنات = 5

تقييم (2) صفحة 158

(أولًا) 1 5 2 1 , 7 3 19 4 1

(ثانيًا) 1 د 2 جـ 3 ب 4 جـ

(ثالثًا) 1 عوامل العدد 45 هى : 1 , 3 , 5 , 9 , 15 , 45
عوامل العدد 54 هى :
1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18 , 27 , 54
(ع . م . ا) = 9
عدد السندوتشات بكل عبوة= 6
عدد البرتقـــــال بكل عبوة = 5

2 (ع . م . ا) = 8
عدد الأولاد بكل نشاط = 8
عدد البنـات بكل نشاط = 7

تقييم (3) صفحة 159

(أولًا) 1 ب 2 ب 3 ب 4 أ
5 ب 6 ب 7 أ 8 جـ

(ثانيًا) 1 4 2 8 3 9 4 3 5 10

الدرس الرابع : تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة

تدريب (1) صفحة 161

أ .... , 12 , 9 , 6 , 3 , 0
ب .... 16 , 12 , 8 , 4 , 0
جـ .... 20 , 15 , 10 , 5 , 0
د .... 40 , 30 , 20 , 10 , 0

تدريب (2) صفحة 161

أ 24 , 18 , 12 , 6 , 0
ب 28 , 21 , 14 , 7 , 0
جـ 32 , 24 , 16 , 8 , 0
د 36 , 27 , 18 , 9 , 0

تدريب (3) صفحة 161

أ 5 ب 7 جـ 10

تقييم (1) صفحة 162

(أولًا) 1 أ 2 جـ 3 أ 4 جـ 5 ب 6 د

(ثانيًا) 1 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 2 15 ، 20 ، 25
3 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15
4 0 ، 11 ، 22 ، 33 ، 44

(ثالثًا) المسافة التى يسيرها حتى يصل للمنزل = 2 كم

تقييم (2) صفحة 163

(أولًا) 1 جـ 2 د 3 جـ 4 جـ 5 د

(ثانيًا) 1 30 2 56
3 18 , 21 , 24 , 27 4 0 , 6 , 12

(ثالثًا) 1 72 , 54 , 45 , 27 , 9
2 80 , 56 , 48 , 24 , 16

تقييم (3) صفحة 164

(أولًا) 1 أ 2 جـ 3 د 4 ب 5 د

(ثانيًا) 1 5 , 2 2 3 , 2 3 7 , 3
4 8 , 4 , 0 5 5
6 عدد ركاب المترو = 45 راكبًا .
7 يدقان فى الساعة 6

الدرسان الخامس والسادس : المضاعفات المشتركة

تدريب (1) صفحة 166

(أولًا) 1 من مضاعفات العدد 3
2 من مضاعفات العدد 4
3 من المضاعفات المشتركة للعددين : 4 , 3
(ثانيًا) 1 من مضاعفات العدد 2
2 من مضاعفات العدد 7
3 من مضاعفات العدد 14 :
0 , 14 , 28 , 42 , 56
(ثالثًا) 1 10 , 8 , 6 , 4 , 2 , 0
2 25 , 20 , 15 , 10 , 5 , 0
3 50 , 40 , 30 , 20 , 10 , 0

تدريب (2) صفحة 166

أ 21 ب 6 جـ 18 د 20

تدريب (3) صفحة 166

1 جـ 2 د 3 د

تقييم (1) صفحة 167

(أولًا) 1 د 2 جـ 3 د 4 ب 5 جـ
(ثانيًا) 1 60 , 40 , 20 , 0
2 0 3 35 4 18 , 0 5 6 6 7
(ثالثًا) عدد تلاميذ الفصل = 48 تلميذًا .

تقييم (2) صفحة 168

(أولًا) 1 د 2 ب 3 ب 4 جـ 5 جـ 6 د
(ثانيًا) 1 36 2 15 3 54 , 36 , 18 , 0
4 0,18 5 36 6 2 , 16
7 عدد ركاب الأتوبيس = 56 راكبًا .

تقييم (3) صفحة 169

(أولًا) 1 أ 2 ب 3 ب 4 د
5 أ 6 أ 7 جـ
(ثانيًا) 1 30 , 40 , 50 2 60 3 100
4 48 5 24 6 36 7 56

تقييم على الوحدة السادسة صفحة 170 - نموذج (أ)

(أولًا) 1 د 2 ب 3 جـ
4 ب 5 جـ 6 جـ 7 ب

(ثانيًا) 1 ب 7
2 36 , 18 , 12 , 9 , 6 , 4 , 3 , 2 , 1
3 .... , 33 , 22 , 11 , 0 4 10 5 2
6 6 7 12 , 6 , 0 8 48 , 24 , 0

تقييم على الوحدة السادسة صفحة 171 - نموذج (ب)

(أولًا) 1 جـ 2 أ 3 د 4 جـ
5 ب 6 جـ 7 ب 8 د
(ثانيًا) 1 عوامل العدد 45 : 45 ، 15 ، 9 ، 5 ، 3 ، 1
2 العامل المشترك الأكبر : (32 ، 16) هو 16
3 أكبر عدد من الصفوف ع. م. أ : 8 صفوف .

الوحدة السابعة

الدرس الأول : استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

تدريب (1) صفحة 175

أ $12 \times 4 = 48$ ب $13 \times 3 = 39$ جـ $14 \times 5 = 70$
د $13 \times 4 = 52$ هـ $12 \times 6 = 72$ و $13 \times 5 = 65$
ز $25 \times 4 = 100$

تدريب (2) صفحة 177

أ 365 ب 224 جـ 312 د 455
هـ 296 و 486 ز 532 ح 752
ط 860 ى 1,070 ك 1,590 ل 870

تقييم (1) صفحة 178

(أولًا) 1 جـ 2 ب 3 أ 4 د
(ثانيًا) 1 42 2 108 3 270 4 3
(ثالثًا) 1 $3 \times 25 = 75$
2 $9 \times 58 = 522$
3 $9 \times 36 = 324$

تقييم (2) صفحة 179

(أولًا) 1 جـ 2 د 3 ب 4 د
(ثانيًا) a 405 b 195 c 1,384 d 5,310
(ثالثًا) 1 كتب $9 \times 67 = 603$
2 كجم $18 \times 4 = 72$

تقييم (3) صفحة 180

1 جـ 2 ب 3 جـ 4 جـ
5 ب 6 د 7 د 8 د

الدرس الثانى : خاصية التوزيع

تدريب (1) صفحة 181

a 70   b 600   c 500   d 70   e 40   f 800

تدريب (2) صفحة 181

a $3 \times (500 + 80 + 4) =$

$(3 \times 500) + (3 \times 80) + (3 \times 4)$

$= 1,500 + 240 + 12 = 1,752$

b $(900 + 10 + 7) \times 6 =$

$(900 \times 6) + (10 \times 6) + (7 \times 6)$

$= 5,400 + 60 + 42 = 5,502$

تدريب (3) صفحة 182

أ 738   ب 1,415   جـ 1,260

تدريب (4) صفحة 182

أ

×	4,000	600	90	7
5	20,000	3,000	450	35

$4,697 \times 5 = 23,485$

ب

×	2,000	300	90	1
8	16,000	2,400	720	8

$2,391 \times 8 = 19,128$

جـ

×	3,000	900	80	6
4	12,000	3,600	320	24

$3,986 \times 4 = 15,944$

تدريب (5) صفحة 182

أ $3 \times 1,280 = 3,840$ ب $4 \times 2,150 = 8,600$

جـ $5 \times 291 = 1,455$

تقييم (1) صفحة 183

(أولًا) 1 جـ   2 جـ   3 جـ   4 ب

(ثانيًا) 1 66   2 8,600   3 736   4 1,645

(ثالثًا) 1

a $(6 \times 3,000) + (6 \times 100) + (6 \times 60) + (6 \times 8)$

$= 19,008$

b $(3 \times 2,000) + (3 \times 400) + (3 \times 30) + (3 \times 7)$

$= 6,000 + 1,200 + 90 + 21 = 7,311$

2 $6 \times 54 = 324$ راكبًا

3 $5 \times 350 = 1,750$ كجم

تقييم (2) صفحة 184

(أولًا) 1 جـ   2 جـ   3 ب   4 د   5 جـ   6 ب

(ثانيًا) a $3 \times 74 = 222$

b $9 \times 46 = 414$

(ثالثًا) $5 \times 3,604 = 18,020$

تقييم (3) صفحة 185

(أولًا) 1 ب   2 ب   3 د   4 ب

5 ب   6 ب   7 جـ

(ثانيًا) 1 $3 \times (60 + 5)$ 2 420   3 4,800

الدرسان الثالث والرابع : خوارزمية عملية الضرب

تدريب (1) صفحة 186

أ 510   ب 657   جـ 476

تدريب (2) صفحة 187

أ 1,392   ب 1,792   جـ 2,095

تدريب (3) صفحة 187

أ 3,642   ب 11,344   جـ 16,395

تدريب (4) صفحة 187

أ 184   ب 765   جـ 1,736   د 1,896

هـ 3,639   و 17,075   ز 12,222   ح 32,472

ط 4,034   ى 4,812   ك 24,054   ل 8,071

تدريب (5) صفحة 188

أ النـــاتج الفعلى = 1,085

التقدير : $220 \times 5 = 1,100$ التقدير مقبول .

ب النـــاتج الفعلى = 972

التقدير : $320 \times 3 = 960$ التقدير مقبول .

جـ النـــاتج الفعلى = 1,488

التقدير : $200 \times 6 = 1,200$ التقدير غير مقبول .

د النـــاتج الفعلى = 1,416

التقدير : $400 \times 4 = 1,600$ التقدير غير مقبول .

تقييم (1) صفحة 189

(أولًا) 1 د   2 جـ   3 د   4 د   5 ب

(ثانيًا) 1 1,630   2 7,611

(ثالثًا) 1 =   2 >   3 =   4 >   5 >   6 <

تقييم (2) صفحة 190

(أولًا) 1 ب   2 جـ   3 د   4 ب   5 جـ

(ثانيًا) 1 12,615   2 19,008   3 2,400   4 2,000

(ثالثًا) 1 1,640 جنيهًا   2 1,116 مترًا   3 5,880 جنيهًا

تقييم (3) صفحة 191

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 جـ

(ثانيًا) 1 504 2 2,163 3 856 4 9,000

(ثالثًا) 1 ما يدفعه = 225 جنيهًا .

2 ما يوفره = 870 جنيهًا . 3 2,274

4 ما تدخره هبة = 11,550 جنيهًا .

5 ما يدفعـــــه = 1,390 جنيهًا .

الدرس الخامس : ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات 10

تدريب (1) صفحة 193

أ 880	ب 800	جـ 990	د 900
هـ 150	و 1,500	ز 120	ح 1,200
ط 1,600	ى 200	ك 2,000	ل 2,500
م 180	ن 1,800	س 3,000	ع 3,600
ف 4,620	ص 4,200	ق 4,800	ر 7,200

تدريب (2) صفحة 193

أ ثمن التذاكر = 4,200 جنيه .

ب ثمن التذاكر = 4,050 جنيهًا .

جـ ثمن تذاكر ركاب العربة = 4,800 جنيه .

تقييم (1) صفحة 194

(أولًا) a 600 b 750 c 440

(ثانيًا) 1 a 1,380 b 2,280

2 a $(20 + 8) \times 60$

$(20 \times 60) + (8 \times 60)$

$1,200 + 480 = 1,680$

b $40 \times (30 + 4)$

$(40 \times 30) + (40 \times 4)$

$1,200 + 160 = 1,360$

3 a 4,960 b 3,120

4 جنيهًا $48 \times 90 = 4,320$

تقييم (2) صفحة 195

(أولًا) 1 جـ 2 د 3 ب 4 جـ

(ثانيًا) a 680 b 1,560 c 960 d 1,800 e 3,200 f 6,300

(ثالثًا) 1 $6 \times 572 = 3,432$

2 المبلغ الذى تدفعه = 1,570 جنيهًا .

الدرسان السادس والسابع : استكشاف باقى القسمة

تدريب (1) صفحة 197

a 8 b 7 c 10 d 16 e 8

f 7 g 4 h 3 i 6

تدريب (2) صفحة 197

أ أطباق $36 \div 6 = 6$ ب أطباق $54 \div 6 = 9$

جـ أطباق $48 \div 6 = 8$ د أطباق $18 \div 6 = 3$

تدريب (3) صفحة 197

أ (والباقى 4) 7 ب 48 جـ 8

د (والباقى 5) 10 هـ 6 و (والباقى 6) 5

تدريب (4) صفحة 197

$108 \div 9 = 12$

تدريب (5) صفحة 197

قطع $24 \div 8 = 3$

تقييم (1) صفحة 198

(أولًا) 1 ب 2 جـ 3 ب 4 د

(ثانيًا) 1 (والباقى 2) 10 d 14 c 6 b 7 a

2 b (والباقى 6) 10 a (والباقى 3) 7

3 d 40 c 70 b 20 a 30

(ثالثًا) أ 1 < 2 = 3 = 4 = 5 > 6 >

ب أرفف $72 \div 9 = 8$

تقييم (2) صفحة 199

(أولًا) 1 د 2 أ 3 جـ 4 جـ

(ثانيًا) d 3 c 9 b (والباقى 4) 7 a 19

(ثالثًا) f 30 e 700 d 90 c 80 b 80 a 400

(رابعًا) 1 $5 \times 18 = 720 \div 8$

$5 \times 40 = 600 \div 3$

$10 \div 90 = 63 \div 7$

$5 \times 21 = 35 \times 3$

2 عدد القطع بكل طبق : (والباقى 2) $2 = 8 \div 18$

إذن : عدد القطع المتبقية 2

3 عدد الأقلام لكل تلميذ : (والباقى 1) $3 = 5 \div 16$

إذن : المتبقى مع المعلم 1 قلم .

الدرس الثامن : القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل

تدريب (1) صفحة 200

a (والباقى 1) $215 = 5 + 10 + 200$

b 106 c 109 d 123 e 313 f 107

تدريب (2) صفحة 201

أ $660 \div 6 = 110$ ب $1,017 \div 9 = 113$

جـ $465 \div 5 = 93$ د $9,842 \div 7 = 1,406$

تدريب (3) صفحة 201

أ 200 , 12 ب 100 , 11 جـ 100 , 9 , 4 د 8 , 4

تدريب (4) صفحة 201

أ $872 \div 8 = 109$ ب $1,240 \div 10 = 124$

تقييم (1) صفحة 202

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 جـ 4 د

(ثانيًا) 1 321 2 20 (والباقى 1)

3 20 ، 100 4 31

(ثالثًا) 1 132 جنيهًا (لأن : $396 \div 3 = 132$)

2 65 جنيهًا (لأن : $325 \div 5 = 65$)

3 23 كيسًا (لأن : $92 \div 4 = 23$)

تقييم (2) صفحة 203

(أولًا) 1 ب 2 أ 3 جـ 4 جـ

(ثانيًا) 1 100 2 24 3 304 4 90

(ثالثًا) 1 عدد الصناديق = 40 صندوقًا .

2 عدد الأكيـاس = 106 أكياس .

الدرس التاسع : خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة

تدريب (1) صفحة 205

1 43 2 29 3 53

4 254 5 263 6 278 (والباقى 2)

تدريب (2) صفحة 206

1

5 ⟌ 980	100
− 500	
480	90
− 450	
30	6
− 30	
00	

2

6 ⟌ 888	100
− 600	
288	40
− 240	
48	8
− 48	
00	

3

4 ⟌ 864	200
− 800	
64	10
− 40	
24	6
− 24	
00	

4

3 ⟌ 687	200
− 600	
87	20
− 60	
27	9
− 27	
00	

5 $740 \div 4 = 185$ 6 $2,615 \div 5 = 523$

تدريب (3) صفحة 206

1 203 2 203 3 204

تدريب (4) صفحة 207

أ $702 \div 3 = 234$ ب $1,908 \div 6 = 318$

جـ $3,645 \div 3 = 1,215$ د $1,225 \div 7 = 175$

تقييم (1) صفحة 208

(أولًا) 1

6 ⟌ 924	100
− 600	
324	50
− 300	
24	4
− 24	
00	

$924 \div 6 = 154$

2

5 ⟌ 590	100
− 500	
90	10
− 90	
40	8
− 40	
00	

$590 \div 5 = 118$

3

4 ⟌ 892	200
− 800	
92	20
− 80	
12	3
− 12	
00	

$892 \div 4 = 223$

(ثانيًا) 1

4 ⟌ 896	200
− 800	
96	20
− 80	
16	4
− 16	
00	

$896 \div 4 = 224$

2

3 ⟌ 1,215	400
− 1,200	
15	5
− 15	
00	

$1,215 \div 3 = 405$

3

4 ⟌ 812	200
− 800	
12	3
− 12	
00	

$812 \div 4 = 203$

(ثالثًا) 1 (والباقى 1) كيسًا $124 \div 3 = 41$

2 شمعة $462 \div 7 = 66$

3 شجرة $267 \div 3 = 89$

تقييم (2) صفحة 209

(أولًا) 1 ب 2 د 3 ب 4 ب

(ثانيًا) 1 عدد الزجاجات = 4 زجاجات .

2 نصيب كل واحد = 132 جنيهًا . .

الدرس العاشر : خوارزمية القسمة المعيارية

تدريب (1) صفحة 211

c

	122
3	368
	− 3
	06
	− 06
	08
	− 6
	2

b

	151
3	454
	− 3
	15
	− 15
	4
	− 3
	1

a

	389
2	778
	− 6
	17
	− 16
	18
	− 18
	00

f 152 (والباقى 1) e 112 d 1,214 (والباقى 2)

تدريب (2) صفحة 211

c 322 b 41 (والباقى 3) a 130

تدريب (3) صفحة 212

1 كشكولًا 80 = 9 ÷ 720   2 جنيهًا 173 = 4 ÷ 692

3 صفحة 137 = 5 ÷ 685

تدريب (4) صفحة 212

1 203 = 4 ÷ 812   2 212 = 6 ÷ 1,272

تقييم (1) صفحة 213

(أولًا) 1 ب   2 جـ   3 أ   4 ب

(ثانيًا) 1 69   2 122   3 (والباقى 2) 121

(ثالثًا) 1 كيسًا 98 = 8 ÷ 784

2 كشكولًا 93 = 6 ÷ 558

3 جنيهًا 485 = 5 ÷ 2,425

تقييم (2) صفحة 214

(أولًا) 1 جـ   2 جـ   3 ب

(ثانيًا) 1 132   2 41   3 (والباقى 6) 112

(ثالثًا) 1 ما يدخره فى الشهر = 35 جنيهًا .

2 عدد تلاميذ كل فصل = 36 تلميذًا .

الدرس الحادى عشر : القسمة والضرب

تدريب (1) صفحة 215

أ (والباقى 5) 12   ب (والباقى 1) 18

جـ (والباقى 1) 21   د 140

هـ (والباقى 2) 435   و (والباقى 2) 529

ز 752   ح (والباقى 1) 752

ط (والباقى 2) 752

تدريب (2) صفحة 216

1 يقع خارج القسمة بين : (4 ÷ 1,000) , (4 ÷ 900)

أى بين : 250 , 225   خارج القسمة = 238

2 يقع خارج القسمة بين : (3 ÷ 960) , (3 ÷ 930)

أى بين : 320 , 310   خارج القسمة = 318

3 يقع خارج القسمة بين : (5 ÷ 1,600) , (5 ÷ 1,500)

أى بين : 320 , 300   خارج القسمة = 316

4 يقع خارج القسمة بين : (7 ÷ 2,100) , (7 ÷ 1,400)

أى بين : 300 , 200   خارج القسمة = 223

5 يقع خارج القسمة بين : (3 ÷ 600) , (3 ÷ 540)

أى بين : 200 , 180   خارج القسمة = 185

6 يقع خارج القسمة بين : (4 ÷ 800) , (4 ÷ 720)

أى بين : 200 , 180   خارج القسمة = 198

7 يقع خارج القسمة بين : (4 ÷ 560) , (4 ÷ 540)

أى بين : 140 , 135   خارج القسمة = 136

8 يقع خارج القسمة بين : (3 ÷ 840) , (3 ÷ 810)

أى بين : 280 , 270   خارج القسمة = 278

9 يقع خارج القسمة بين : (8 ÷ 600) , (8 ÷ 560)

أى بين : 75 , 70   خارج القسمة = 71

10 يقع خارج القسمة بين : (3 ÷ 990) , (3 ÷ 960)

أى بين : 330 , 320   خارج القسمة = 323

11 يقع خارج القسمة بين : (6 ÷ 1,320) , (6 ÷ 1,200)

أى بين : 220 , 200   خارج القسمة = 211

12 يقع خارج القسمة بين : (7 ÷ 2,100) , (7 ÷ 1,400)

أى بين : 300 , 200   خارج القسمة = 205

13 يقع خارج القسمة بين : (3 ÷ 4,800) , (3 ÷ 4,500)

أى بين : 1,600 , 1,500   خارج القسمة = 1,530

14 يقع خارج القسمة بين : (6 ÷ 1,800) , (6 ÷ 1,200)

أى بين : 300 , 200   خارج القسمة = 230

تقييم (1) صفحة 217

(أولًا) 1 جـ   2 جـ   3 د

(ثانيًا) f 5   e 5   d 40   c 4   b 10   a 100

(ثالثًا) d 400   c 30   b 70   a 300

(الباقى 2) 8 h   (الباقى 5) 7 g   f 400   e 800

(رابعًا) أ كيسًا 16 = 6 ÷ 96

ب 716 = 2 × 358

600 = 116 − 716

1,674 = 600 + 716 + 358

تقييم (2) صفحة 218

(أولًا) c (الباقى 1) 43   b 7   a 7

f 318   e 739   d 321 (الباقى 2)

(ثانيًا) 1 جـ   2 ب   3 d

تقييم (3) صفحة 219

(أولًا) أ 358   ب 658   جـ 758

(ثانيًا) أ 86   ب (الباقى 1) 867   جـ 867

(ثالثًا) 1 راكبًا 116 = 8 ÷ 928   2 كم 95 = 3 ÷ 285

تقييم على الوحدة السابعة صفحة 220

(أولًا) 1 b   2 b   3 b   4 d   5 b

(ثانيًا) c 1,920   b 1,890   a 1,040

f 8,100   e 3,500   d 5,400

(ثالثًا) أ 67 ÷ 4 = 16 (والباقى 3)
ب 2,745 ÷ 9 = 305 جـ 492 ÷ 4 = 123
د 2,190 ÷ 6 = 365
(رابعًا) 1 كجم 409 = 8 ÷ 3,272
2 جنيهًا 93 = 5 ÷ 465
3 سيارة 128 = 4 ÷ 512

الوحدة الثامنة

الدرسان الأول والثانى

تدريب (1) صفحة 223

(أولًا) أ 30 ب 30 جـ 20 د 30
(ثانيًا) أ 18 ب 18 جـ 18 د 46

تدريب (2) صفحة 224

(أولًا) أ 23 = 8 + 15 ب 40 = 14 − 54
جـ 50 = 30 − 80 د 160 = 40 + 120
هـ 15 = 12 − 27 و 40 = 16 − 56
ز 100 = 97 + 3 ح 300 = 294 + 6
ط 220 = 215 + 5 ى 300 = 40 − 340
ك 0 = 300 − 300 ل 220 = 500 − 720
م 40 = 35 + 5 ن 319 = 315 + 4
(ثانيًا) أ 100 = 64 + 36 ب 20 = 4 − 24
جـ 100 = 25 − 125 د 100 = 40 + 60
هـ 48 = 28 + 20 و 170 = 100 − 270
ز 1 = 45 − 46 ح 90 = 83 + 7
ط 16 = 10 + 6 ى 0 = 36 − 36
ك 1,000 = 200 − 1,200 ل 30 = 24 + 6
م 1,600 = 500 − 2,100 ن 105 = 70 − 175
(ثالثًا) أ 0 = 120 − 120 ب 95 = 90 + 5
جـ 100 = 500 − 600
د 0 = 1,200 − 1,200
هـ 109 = 55 + 54 و 100 = 50 − 150
ز 72 = 900 − 972 ح 100 = 56 − 156
ط 400 = 300 − 700 ى 4 = 80 − 84
ك 107 = 100 + 7
ل 2,000 = 700 − 2,700

تدريب (3) صفحة 225

1 5 × 32 − 84 = 160 − 84 = 76
2 798 − 5 × 18 = 798 − 90 = 708
3 3 × 43 − 4 × 12 = 129 − 48 = 81
4 1,892 − 5 × 19 = 1,892 − 95 = 1,797
5 3 × 83 − 5 × 17 = 249 − 85 = 164

تدريب (4) صفحة 226

أ كيسًا 56 = 4 ÷ 224 = 4 ÷ (96 − 320)
ب كيلومترًا 42 = 30 + 12 = 30 + (3 × 4)
جـ دقيقة 256 = 4 × 64 = 4 × (32 + 32)
د سيارة 12 = 8 ÷ 96 = 8 ÷ (4 + 92)
هـ فصلًا 16 = 8 ÷ 128 = 8 ÷ (16 − 144)

تقييم (1) صفحة 227

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 جـ 4 جـ 5 ب
(ثانيًا) 1 16 2 33 3 7 4 11 5 32 6 16
(ثالثًا) الوقت المستغرق فى 5 أيام :
دقيقة 400 = 10 × (15 + 25)

تقييم (2) صفحة 229

(أولًا) 1 ب 2 ب 3 د 4 ب
(ثانيًا) a 95 b 0 c 0 d 17 e 2,000 f 107
(ثالثًا) a 44 = 7 × 12 − 32 × 4
b 708 = 18 × 5 − 798
(رابعًا) لعب 5 = 20 ÷ 100 = 20 ÷ (12 − 112)

تقييم (3) صفحة 228

(أولًا) 1 ب 2 ب 3 ب 4 ب 5 أ
6 أ 7 جـ 8 ب 9 جـ
(ثانيًا) 1 24 ÷ 3 − 3 = 8 − 3 = 5
2 24 ÷ 4 + 9 = 6 + 9 = 15
3 80 − 20 = 60 4 42 ÷ 8 = 3
5 2 + 30 = 32 6 120 − 115 = 5

تقييم على الوحدة الثامنة صفحة 230

(أولًا) 1 د 2 جـ 3 أ
(ثانيًا) 1 a 100 − 70 = 30 b 35 − 5 = 30
c 30 = 6 × 5 d 125 − 105 = 20
2 a 200 − 182 = 18 b 54 − 36 = 18
c 45 = 5 × 9 d 20 − 12 = 8
(ثالثًا) a 35 + 15 − 14 = 36 b 23 + 17 − 25 = 15
c 6 + 54 = 60 d 58 + (27 ÷ 27) = 59
e 21 + 9 = 30 f 40 − 8 = 32
(رابعًا) 1 عدد الأطباق : 6 ÷ 144 = 6 ÷ (125 − 269)
= 24 طبقًا
2 طابعًا 37 = 6 ÷ (24 − 246)

إجابات امتحانات الإدارات التعليمية بالمحافظات

(1) محافظة القاهرة - إدارة النزهة التعليمية

(أولًا) 1 د 2 ب 3 ب 4 جـ 5 ب
6 أ 7 د 8 جـ 9 ب

(ثانيًا) 1 360 2 916 3 3 4 80
5 4 6 25 سم^2 7 40 مترًا

(2) محافظة القاهرة - إدارة الزيتون التعليمية

(أولًا) 1 جـ 2 جـ 3 جـ 4 جـ 5 جـ
6 أ 7 ب 8 جـ 9 أ

(ثانيًا) 1 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 8 , 12 , 24
2 ما تدفعه = 600 جنيه .
3 عدد التلاميـــذ بكل دور = 104 تلاميذ .
4 ثمن المكتب والمروحة = 8,500 جنيه .
ما تبقى معه = 1,000 جنيه .
5 $9 + (2 \times 3) = 15$
6 طـــول ضلع المربع = 4 سم .
7 $P = (L + W) \times 2$
$P = (6 + 4) \times 2 = 20$

(3) محافظة القاهرة - إدارة الشرابية التعليمية

(أولًا) 1 جـ 2 ب 3 د 4 أ 5 جـ
6 ب 7 جـ 8 د 9 أ

(ثانيًا) 1 3,164 نملة 2 14 سم .
3 144 4 7 5 80 لترًا .
6 223 7 0 , 6 , 12 , 18 , ...

(4) محافظة الجيزة - إدارة شمال التعليمية

(أولًا) 1 د 2 أ 3 أ 4 ب 5 جـ
6 جـ 7 د 8 د 9 ب

(ثانيًا) 1 أكبر عدد هو : 95,432
2 الصفر 3 المحيط = 28 مترًا .
4 خارج القسمة = 130 5 9
6 2 7 $24 + 4 = 28$

(5) محافظة القليوبية - إدارة بنها التعليمية

(أولًا) 1 ب 2 أ 3 د 4 جـ 5 د
6 جـ 7 ب 8 ب 9 جـ

(ثانيًا) 1 ما دفعـــه = 13,750 جنيه .
2 ما تبقى معه = 875 جنيهًا .
3 مساحة المستطيل = 24 سم^2
4 بفرض أن المبلغ الذى ادخرته دعاء = Y
والمبلغ الذى ادخرته سلمى = X
$Y = 10X \rightarrow Y = 10 \times 70 = 700$
5 $(500 \div 5) + (5 \div 5) = 100 + 1 = 101$
6 طول ضلع المربع = 10 سم .
7 $7 \times 60 = (7 \times 6) \times 10 = 42 \times 10 = 420$

(6) محافظة الغربية - إدارة السنطة التعليمية

(أولًا) 1 د 2 جـ 3 أ 4 ب 5 ب
6 د 7 أ 8 ب 9 د

(ثانيًا) 1 ما تدفعه = 70 جنيهًا . 2 660
3 محيط السجادة = 14 مترًا . 4 $7X = 14$
5 الباقى = 1,550 ملليلترًا .
6 رأس مال المشروع = 8,000 جنيه .
7 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 12

(7) محافظة الإسكندرية - إدارة شرق التعليمية

(أولًا) 1 د 2 د 3 ب 4 أ 5 ب
6 ب 7 د 8 جـ 9 جـ

(ثانيًا) 1 4 2 36 م^2 3 224
4 $80 - 50 = 30$ 5 108
6 الترتيب التنازلى :
900 ألف , 5 ملايين و 900 ألف , 9 ملايين ←
550,223 ,سبعمائة ألف ,
7 عدد الساعات = 8 ساعات .

(8) محافظة المنوفية - إدارة شبين الكوم التعليمية

(أولًا) 1 ب 2 جـ 3 ب 4 ب 5 ب
6 ب 7 جـ 8 أ 9 د

(ثانيًا) 1 ثمن الهاتف والسماعة = 5,800 جنيه .
ما تبقى معه = 1,150 جنيهًا .
2 عرض المستطيل = 6 سم .
3 عدد التلاميذ فى كل فصل = 40 تلميذًا .
4 حاصل الضرب = 625 5 3,000 ملليلتر
6 الترتيب التنازلى :
→ 521,951 , 512,753 , 321,951, 312,753
7 ع . م . أ = 7

(9) محافظة المنوفية - إدارة بركة السبع التعليمية

(أولًا) 1 ب 2 جـ 3 جـ 4 أ 5 د
6 جـ 7 جـ 8 ب 9 ب

(ثانيًا) 1 نصيب كل منهم = 225 جنيهًا .
2 2,442 3 ما تبقى معه = 3,000 جنيه .
4 $5Y = 100$ 5 7 6 2,500 جرام .
7 المحيط = 40 سم ، والمساحة = 100 سم^2

(10) محافظة الدقهلية - إدارة طلخا التعليمية

(أولًا) 1 أ 2 د 3 ب 4 جـ 5 ب
6 جـ 7 أ 8 جـ 9 أ

(ثانيًا) 1 مساحة المربع = 100 سم^2 .
2 ما يوفره = 825 جنيهًا . 3 6,500 جرام .
4 عدد المقاعد بكل عربة = 131 مقعدًا .
5 (ع . م . أ) = 6
6 (أ) 10,000,000 + 8,000,000 + 70,000 + 7,000 + 5
(ب) D = 650

(11) محافظة الدقهلية - إدارة بلقاس التعليمية

(أولًا) 1 د 2 ب 3 ب 4 ب 5 د
6 أ 7 جـ 8 د 9 ب

(ثانيًا) 1 33,255,314 2 100 3 98,510
4 9 5 44,500 ملليلتر
6 ثمن الدراجـــة = 2,028 جنيه .
7 محيط الحديقة = 50 مترًا .

(12) محافظة كفر الشيخ - إدارة بلطيم التعليمية

(أولًا) 1 ب 2 أ 3 جـ 4 جـ 5 جـ
6 ب 7 د 8 ب 9 جـ

(ثانيًا) 1 ما مع خالد = 1,070 جنيهًا .
2 عدد التلاميذ بكل دور = 120 تلميذًا .
3 (ع . م . أ) = 5 4 المحيط = 32 سم .
5 المسافة المتبقية = 437 كم .
6 3,003,003 7 A = 175

(13) محافظة الشرقية - إدارة شرق الزقازيق التعليمية

(أولًا) 1 جـ 2 ب 3 جـ 4 جـ 5 د
6 أ 7 أ 8 جـ 9 د

(ثانيًا) 1 12,039 2 80 لترًا .
3 445 4 (ع . م . أ) = 3
5 المساحة = 81 م^2 .
6 عدد الكتب بكل رف = 60 كتابًا .
7 $(6 \times 9) \times 5 = 54 \times 5 = 270$

(14) محافظة مطروح - توجيه الرياضيات

(أولًا) 1 أ 2 ب 3 جـ 4 ب 5 د
6 ب 7 جـ 8 د 9 أ

(ثانيًا) 1 438 2 (ع . م . أ) = 6
3 20,000
4 عدد الركاب = 110 ركاب .
5 الترتيب التصاعدى :
27,123 , 23,125 , 21,142 , 20,137 ⟵
6 $X = 3{,}310$
7 المساحة = 8 سم^2 ، المحيط = 12 سم .

(15) محافظة بنى سويف - توجيه الرياضيات

(أولًا) 1 ب 2 جـ 3 ب 4 ب 5 ب
6 أ 7 ب 8 جـ 9 د

(ثانيًا) 1 15 سم^2 . 2 300 جنيه . 3 6
4 عدد البنات = 120 بنتًا .
5 أكبر عدد : 96,520 ، أصغر عدد : 20,569
6 $24 + 8 = 32$ 7 المحيط = 28 مترًا .

(16) محافظة سوهاج - إدارة جهينة التعليمية

(أولًا) 1 أ 2 د 3 ب 4 جـ 5 أ
6 د 7 أ 8 ب 9 جـ

(ثانيًا) 1 5 2 7,000 جنيه . 3 4,500
4 18 , 12 , 6 , 0 5 97,531
6 35 سم^2 7 20 مترًا .

(17) محافظة أسيوط - إدارة منفلوط التعليمية

(أولًا) 1 أ 2 جـ 3 أ 4 د 5 د
6 جـ 7 د 8 ب 9 ب

(ثانيًا) 1 7,050 2 63 مترًا مربعًا .
3 الترتيب التصاعدى :
300 ألف , 37,123 , 23,125 , 20,137 ⟵
4 2,000 ملليلتر
5 عدد النمل الذكور = 3,164 نملة .
6 ما يأخذه كل تلميذ = 12 قلمًا ، والباقى 5 أقلام .
7 4

(18) محافظة قنا - إدارة نجع حمادى التعليمية

(أولًا) 1 ب 2 جـ 3 ب 4 جـ 5 جـ
6 جـ 7 أ 8 جـ 9 ب

(ثانيًا) 1 (ع . م . أ) = 4

2 عدد المقاعد = 102 مقعدًا .

3 $X = 12$ 4 المحيط = 20 سم 5 360

6 عدد البنات = 120 بنتًا . 7 4,200 جرام .

(19) محافظة الأقصر - إدارة الأقصر التعليمية

(أولًا) 1 أ 2 د 3 جـ 4 ب 5 د
6 ب 7 د 8 ب 9 ب

(ثانيًا) 1 (ع . م . أ) = 2 2 المحيط = 20 سم

3 عدد التلاميذ = 860 تلميذًا .

4 نصيب كل منهم = 121 جنيهًا .

5 الترتيب التصاعدى :

8,563 , 34,098 , 54,876 , 532,421 ←

6 المبلغ المتبقى = 4,311 جنيه .

7 زمن الوصول هو 35 : 7

(20) محافظة الوادى الجديد - إدارة الداخلة التعليمية

(أولًا) 1 د 2 جـ 3 د 4 ب 5 د
6 أ 7 أ 8 د 9 ب

(ثانيًا) 1 2

2

90	1
360	4

4 ، والناتج 364

3 63 4 200,000 , 30,000 , 500

5 المحيط = 16 سم ، والمساحة = 15 سم^2

6

14,000	
n	6,000

، n = 8,000

7 ما يشربه فى اليـــوم = 2 لتر .

ما يشربه فى الأسبوع = 14 لترًا .

فهرس محتويات الكتاب

تم بحمد الله وعونه ، مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفوق

رقم الإيداع : ١٨٠٤٠ / ٢٠٢٥ م

الترقيم الدولي : 4 - 6 - 86341 - 977 - 978